JAHRBUCH

DER

PRACTISCHEN MEDICIN.

BEGRÜNDET VON DR. PAUL BÖRNER.

UNTER MITWIRKUNG VON

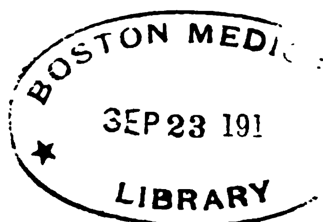
Dr. Felix Beetz in München, Dr. A. Czempin in Berlin, Dr. Freyhan, Assistenzarzt am städt. Krankenhause Friedrichshain in Berlin, Medicinalrath Prof. Dr. Fürbringer, Director am städt. Krankenhause Friedrichshain in Berlin, Prof. Dr. E. Harnack, Director des pharmakolog. Instituts in Halle a. S., Prof. Dr. Horstmann in Berlin, Dr. M. Joseph in Berlin, Dr. H. Koch in Braunschweig, Prof. Dr. Kolaczek in Breslau, Dr. Lewald, Assistenzarzt an der Irrenanstalt der Stadt Berlin zu Lichtenberg, Dr. J. Michael in Hamburg, Privatdocent Dr. H. Neumann in Berlin, Reg.- und Medicinalrath Dr. A. Pfeiffer in Wiesbaden, Prof. Dr. Ribbert in Zürich, Dr. Th. Rosenheim, Privatdocent und I. Assistenzarzt an der medicinischen Universitäts-Poliklinik in Berlin, Prof. Dr. Seeligmüller in Halle a. S., Stadtphysicus Prof. Dr. Strassmann in Berlin

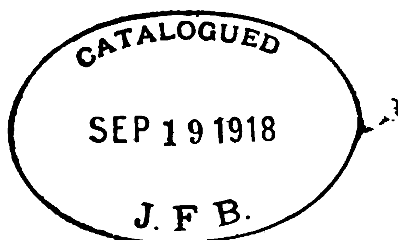
HERAUSGEGEBEN VON

DR. J. SCHWALBE
IN BERLIN.

Jahrgang 1895.

STUTTGART.
VERLAG VON FERDINAND ENKE.
1895.





Druck der Union Deutsche Verlagsgesellschaft in Stuttgart.

Vorwort.

Die geplanten Veränderungen des Jahrbuchs, deren Tendenz ich in der Vorrede zum letzten Jahrgange nur flüchtig andeuten konnte, habe ich nunmehr in dem vorliegenden Bande durchzuführen versucht, und in theilweise völlig umgewandelter Gestalt tritt das Jahrbuch diesmal vor das ärztliche Publicum. Das leitende Motiv für die Neuformung unserer Zeitschrift knüpfte sich eng an das von Jahr zu Jahr gesteigerte Wachsthum derselben an und concentrirte sich für Redaction wie Verlagshandlung zu der dringenden Mahnung, nicht nur dieser pathologischen Wucherung des Jahrbuchs Einhalt zu thun, sondern auch auf operativem Wege das allmählich gewonnene Uebermaass des Umfangs zu reduciren. Das ursprüngliche Arbeitsprincip meiner Vorgänger, das Jahrbuch zu einem möglichst frühzeitig erscheinenden und — bei strengster Wissenschaftlichkeit — durch prägnante Kürze ausgezeichneten Berichterstatter über die letztjährigen Fortschritte der practischen Medicin zu gestalten, musste gegenüber der fortgesetzten Vergrösserung des Werkes und der naturgemäss zunehmenden Preiserhöhung wieder volle Geltung erlangen.

Das nächstliegende Mittel, dem vielseitig beklagten Uebel abzuhelfen, war eine Einschränkung der Referate über die Forschungsergebnisse einiger Specialdisciplinen. Die Vielgeschäftigkeit, die sich bisweilen in manchen Specialfächern der Medicin zu einer bedenklichen Intensität entwickelt und in gehäuften „vorläufigen" und definitiven Publicationen über Instrumente, Methoden, Erfolge, Theorieen sich Luft macht, darf am allerwenigsten in einem für den Practiker bestimmten Jahresbericht einen adäquaten Ausdruck finden. Auf dem Arbeitsfelde des sich mehr und mehr detaillirenden und mit immer ver-

feinerten Mitteln arbeitenden Specialistenthums muss die Auslese des Materials, das als Allgemeingut der practischen Aerzte zur Erweiterung ihrer diagnostischen und therapeutischen Kenntnisse und Fertigkeiten verwerthbar sein soll, eine streng kritische und wohl begrenzte sein.

Dieselbe schärfere Rücksicht auf den Standpunkt und die Bedürfnisse des Practikers, die zu einer Einengung des den Berichten der Nebenfächer zugemessenen Raums führte, gab in weitergehender Consequenz dazu Veranlassung, die Abschnitte „Anatomie“ und „Physiologie“ als selbständige Kapitel zu streichen und das Kapitel „Militärmedicin“ völlig zu eliminiren. Diejenigen Forschungsergebnisse der Anatomie und Physiologie, welche lediglich ein fachwissenschaftliches, bezw. theoretisches Interesse beanspruchen — so die Mittheilungen über die vielfältigen Varietäten der Knochen, Muskeln, Gefässe etc., die subtilen Studien über physiologisch-chemische und physiologische Vorgänge etc. —, konnten ohne eine fühlbare Lücke zu hinterlassen aus dem Rahmen unseres Werkes herausfallen. Die wesentlichen anatomischen und physiologischen Fortschritte aber, die in directer Beziehung zur klinischen Pathologie, zu Vorgängen am Krankenbett stehen, wie sie von jedem denkenden Arzt ohne Anwendung feinster Hülfsmittel beobachtet und erfasst werden können, sind in unserem Jahresbericht im engen Zusammenhang mit den einzelnen Abschnitten der inneren Medicin, der Chirurgie, der Specialdisciplinen etc. verarbeitet worden. — Freilich muss für unseren ersten Versuch noch die Nachsicht des Lesers — unter Hinweis auf die ungewohnte und schwierigere Aufgabe der Berichterstattung — angerufen werden. Im nächsten Jahrgange wird das vorgesteckte Ziel wohl besser erreicht werden.

Der Abschnitt „Militärmedicin“ ist unserem wiederholt betonten Princip völlig zum Opfer gefallen. Den Collegen des activen Sanitätscorps hat dieser Appendix unseres Jahrbuchs ohnehin niemals die Bekanntschaft mit den wissenswerthen Fortschritten der Militärmedicin in ausreichender Weise zu vermitteln vermocht. Für das Gros unserer Leser aber können die in jeder allgemeinen medicinischen Zeitschrift erstatteten Berichte über die vorzüglichsten militärsanitären Errungenschaften als völlig genügend angesehen werden.

Gegenüber der mehrfachen Einengung bezw. Loslösung minderwesentlicher Kapitel haben die Referate über wichtige

Disciplinen der practischen Medicin inhaltlich eine Erweiterung erfahren. Deutlich wird diese Gebietsvergrösserung an dem Referat über die für unsere klinische Betrachtung grundlegende pathologische Anatomie, in welches die practisch wichtigen bacteriologischen Neuergebnisse eingeschlossen sind, erkennbar, nicht minder aber auch an den Abschnitten „Krankheiten der Athmungs- und der Kreislaufsorgane", „Chirurgie" etc. und — last not least — an dem bedeutungsvollen Kapitel „Oeffentliche Gesundheitspflege".

Für die Auswahl des Stoffs haben die alten Gesichtspunkte Geltung behalten. In eingehender Weise sind die Arbeiten berücksichtigt, die ein werthvolles Material zum Ausbau unserer Wissenschaft und zur Vertiefung unseres Könnens liefern. Aber auch minder inhaltsreiche, nur Casuistik bergende Aufsätze sind von den Einzelberichten aufgenommen worden, wofern sie nur auf rationeller Basis erstanden waren und einen practischen Nutzen für den Leser zu bieten vermochten. Dass auch bei der Einfügung solcher Arbeiten der wissenschaftliche Charakter des Jahrbuchs gewahrt geblieben ist, dafür leisten wohl die Namen der Mitarbeiter genügende Bürgschaft.

In der äusseren Anordnung der Berichte ist insofern eine Aenderung getroffen worden, als die einzelnen Abschnitte ihrem inneren Zusammenhang besser entsprechend an einander gereiht und übersichtlicher eingetheilt worden sind. Eine schnellere Orientirung sollen die Randnoten ermöglichen, die das Stichwort des Referats und den Autornamen angeben. Unterstützend wird bei der Erfüllung dieses Zwecks das ausführlich bearbeitete Sachregister wirken.

Um Missdeutungen von vornherein zu begegnen, möchte ich erwähnen, dass wiederholte Besprechungen derselben Arbeiten in mehreren Abschnitten absichtlich nicht vermieden worden sind. Ich ging dabei von der Meinung aus, dass es für den Leser gerade von Interesse sein müsste, Fragen wie z. B. die Serumtherapie von verschiedenen Standpunkten — in diesem Falle durch den pathologischen Anatomen, Pharmakologen und Kinderarzt — beleuchtet zu sehen.

Unser Jahrbuch soll ja einer zwiefältigen Aufgabe gerecht werden: es soll nicht nur als Nachschlagewerk zur gelegentlichen litterarischen Orientirung, sondern auch gewissermassen als ein Lehrbuch dienen, das den nur wenig Studienmusse geniessenden Arzt befähigt, in kurzer Frist eine

continuirliche und einheitlich geordnete Uebersicht über die letztjährigen Arbeitsfrüchte der gesammten practischen Medicin zu gewinnen. Die Lösung dieser zweiten Aufgabe ist von Redaction wie Mitarbeitern mit besonderem Bemühen erstrebt worden, weil wir uns bewusst waren, dass dadurch unser Jahrbuch einen völlig eigenartigen Charakter erhält, der ihm weder von den umfangreichen, lediglich als Nachschlagewerke dienenden Sammelberichten, noch von der Mehrzahl der Centralblätter mit ihrem naturgemäss einseitigen und kaleidoskopisch zusammengefügten Inhalt streitig gemacht wird.

Zum Schluss erfülle ich die angenehme Pflicht, meinen Mitarbeitern für ihre treue Unterstützung bei der Durchführung der ihre Arbeitsmühe vergrössernden Neuerungen auch an dieser Stelle meinen herzlichen Dank auszusprechen.

Besonders danke ich auch den durch den Ausfall der obengenannten Abschnitte aus dem Kreise der Mitarbeiter ausgeschiedenen Herren v. Bardeleben (Jena), Grützner (Tübingen) und Schill (Dresden) für ihre dem Jahrbuch seit seiner Begründung geleistete, hochgeschätzte Thätigkeit. Derselbe Dank gebührt den Herren Baginsky, Buchwald und Strelitz, die aus äusseren Gründen das Referat über Kinderheilkunde bezw. Pharmakologie aufgegeben haben. An ihre Stelle ist Herr Professor Harnack, Director des pharmakologischen Instituts in Halle a. S., und Herr Privatdocent Dr. H. Neumann, Kinderarzt in Berlin, getreten.

Möge denn das Jahrbuch für practische Medicin auch in der neuen Gestalt die alten Freunde sich erhalten und neue sich erwerben, möge es weiterhin dazu beitragen, die Errungenschaften der medicinischen Wissenschaft unter den Aerzten zu verbreiten und die thatsächlichen Erfolge der practischen Heilkunde zu fördern und zu sichern.

Berlin, den 15. April 1895.

Julius Schwalbe.

Inhalt.

I.

Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie (einschliessl. Bacteriologie). Von Prof. Dr. Hugo Ribbert in Zürich. S. 1—47.

I. Allgemeine Aetiologie, pflanzliche und thierische Parasiten, Infectionskrankheiten. S. 1.

1. Allgemeines. S. 1.
   1. Morphologie der Bacterien. S. 1.
   2. Verbreitung pathogener Bacterien. S. 1.
   3. Erbliche Uebertragung. S. 2.
   4. Disposition, Immunität und Heilung. S. 3.
2. Einzelne Infectionskrankheiten. S. 7.
   1. Septikämie, Pyämie und verwandte Erkrankungen. S. 7.
   2. Tuberculose. S. 11.
   3. Typhus. S. 15.
   4. Cholera. S. 16.
   5. Diphtherie. S. 18.
   6. Pneumonie. S. 19.
   7. Influenza. S. 20.
   8. Tetanus. S. 20.
   9. Milzbrand. S. 21.
   10. Schimmelpilzkrankheiten. S. 21.
   11. Protozoënkrankheiten. S. 21.

II. Allgemeine Pathologie. S. 23.

1. Blut und Circulation. S. 23.
2. Entzündung. S. 25.
3. Pigment. S. 26.
4. Regeneration. S. 27.
5. Hypertrophie. S. 28.
6. Degeneration. S. 28.
7. Atrophie. S. 28.
8. Nekrose. S. 29.
9. Neubildung. S. 29.
10. Missbildung. S. 32.

III. Pathologische Anatomie der Organe. S. 33.

1. Respirationsorgane. S. 33.
   a. Schilddrüse. S. 35.

2. Circulationsorgane. S. 36.
3. Verdauungsorgane. S. 39.
a. Leber. S. 40.
b. Pankreas. S. 41.
4. Harnorgane. S. 41.
5. Geschlechtsorgane. S. 44.
6. Bewegungsorgane. S. 44.

II.

Innere Medicin. S. 48—284.
1. Krankheiten des Nervensystems. Von Professor Dr. Seeligmüller in Halle. S. 48.
A. Krankheiten der Centralorgane. S. 48.
1. Gehirn. S. 48.
Allgemeines. S. 48.
Localisation. S. 50.
a. In der Hirnrinde. S. 50.
b. Im übrigen Gehirn. S. 62.
Hirnhäute. 63.
2. Krankheiten des verlängerten Marks. S. 65.
3. Krankheiten des Rückenmarks. S. 66.
a. Allgemeines. S. 66.
b. Verletzungen der Wirbelsäule und des Rückenmarks. Rückenmarkschirurgie. S. 66.
c. Blutungen. S. 69.
d. Entzündungen. S. 69.
e. Höhlenbildung und Syringomyelie. S. 70.
f. Multiple Sklerose. S. 72.
g. Tabes. S. 73.
h. Friedreich's hereditäre Ataxie. S. 80.
i. Poliomyelitis. S. 81.
k. Amyotrophische Lateralsklerose. S. 82.
l. Acute aufsteigende Paralyse. S. 83.
4. Krankheiten der Muskeln. S. 85.
B. Krankheiten der peripheren Nerven. S. 87.
Allgemeines. S. 87.
Gehirnnerven. S. 94.
Rückenmarksnerven. S. 95.
C. Neurosen. S. 96.
Hysterie. S. 96.
Die übrigen Neurosen. S. 98.
D. Allgemeines. S. 101.
E. Therapie. S. 103.
II, 2. Psychiatrie. Von Dr. Lewald, Assistenzarzt an der Irrenanstalt der Stadt Berlin zu Lichtenberg. S. 107.

I. Normale und pathologische Anatomie. S. 107.
II. Physiologie. S. 111.
III. Specielle Pathologie der Psychosen. S. 114.
IV. Alkoholismus und toxische Psychosen. S. 122.
V. Dementia paralytica. S. 125.
VI. Therapie. S. 128.
II, 3. Respirationskrankheiten. Von Dr. J. Schwalbe in Berlin S. 131.
A. Lungenerkrankungen. S. 131.
1. Lungenschwindsucht. S. 131.
2. Lungenentzündung. S. 141.
3. Lungenabscess. S. 143.
4. Lungensyphilis. S. 144.
5. Lungengeschwülste. S. 145.
6. Asthma. S. 145.
B. Brustfellerkrankungen. S. 146.
1. Pleuritis. S. 146.
2. Pneumothorax. S. 150.
Anhang. *Mediastinalerkrankungen.* S. 151.
II, 4. Krankheiten der Kreislaufsorgane. Von Dr. J. Schwalbe in Berlin. S. 153.
A. Herzkrankheiten. S. 153.
a. Allgemeines (Anatomie, Physiologie etc.). S. 153.
b. Endocarditis. Klappenfehler. S. 160.
c. Herzmuskelerkrankungen. S. 163.
d. Neurosen. S. 170.
e. Syphilis. S. 173.
f. Geschwülste. S. 173.
g. Pericard. S. 174.
B. Krankheiten der Gefässe. S. 174.
a. Der arteriellen. S. 174.
b. Der Venen. S. 180.
II, 5. Krankheiten der Verdauungsorgane. Von Dr. Th. Rosenheim, Privatdocenten und I. Assistenten an der medicinischen Universitäts-Poliklinik in Berlin. S. 182.
A. Oesophagus. S. 182.
B. Magen. S. 184.
C. Darm. S. 192.
D. Leber. S. 201.
E. Pankreas. S. 202.
II, 6. Krankheiten der Harnorgane (ausschliessl. der venerischen und chirurgischen). Von Medicinalrath Prof. Dr. Fürbringer, Director der inneren Abtheilung des Krankenhauses am Friedrichshain in Berlin. S. 204.
A. Nierenkrankheiten. S. 204.

a. Allgemeines. S. 204.
Albuminurie. S. 204.
Blut und Blutfarbstoffe im Harn. S. 208.
Cylinder. S. 210.
Physikalische Diagnostik. S. 211.
b. Specielle Pathologie der Nierenkrankheiten. S. 212.
1. Choleraniere. S. 212.
2. Diffuse Nierenentzündung. S. 213.
3. Nephrolithiasis. S. 222.
4. Eitrige Nephritis. S. 224.
5. Tuberculose und Krebs. S. 225.
6. Sackniere. S. 226.
7. Bewegliche Niere. S. 227.
8. Nierenaneurysma. S. 227.
B. Krankheiten der unteren Harnwege. S. 227.
II, 7. Infectionskrankheiten. Von Dr. Freyhan, Assistenzarzt am Krankenhause Friedrichshain in Berlin. S. 231.
A. Allgemeines. S. 231.
B. Specielles. S. 233.
1. Cholera. S. 233.
2. Typhus abdominalis. S. 239.
3. Typhus exanthemathicus. S. 245.
4. Variola. S. 246.
5. Malaria. S. 247.
6. Aktinomykose. S. 249.
7. Milzbrand. S. 250.
8. Rotz. S. 251.
9. Rabies. S. 251.
10. Tetanus. S. 252.
11. Erysipel. S. 254.
12. Gelenkrheumatismus. S. 255.
13. Lepra. S. 257.
14. Dysenterie. S. 257.
15. Schlammfieber. S. 258.
16. Influenza. S. 259.
II, 8. Constitutionskrankheiten. Von Dr. Freyhan, Assistenzarzt am Krankenhause Friedrichshain in Berlin. S. 264.
A. Pathologie des Stoffwechsels. S. 264.
1. Diabetes mellitus. S. 264.
2. Diabetes insipidus. S. 271.
3. Gicht. S. 271.
4. Fettleibigkeit. S. 274.
B. Pathologie des Blutes. S. 275.
a. Allgemeines. S. 275.
b. Specielles. S. 278.

1. Leukämie. S. 278.
2. Perniciöse Anämie. S. 280.
3. Chlorose und Anämie. S. 281.
4. Hämorrhagische Diathese. S. 283.

III.

Chirurgie. Von Prof. Dr. Kolaczek in Breslau. S. 285—334.
I. Allgemeine Chirurgie. S. 285.
1. Narkose und Anästhesirung. S. 285.
2. Wunden und Entzündungen. S. 288.
3. Instrumente und Apparate. S. 292.
II. Specielle Chirurgie. S. 295.
1. Krankheiten des Kopfes. S. 295.
2. Krankheiten des Halses und der Brust. S. 298.
3. Krankheiten des Unterleibes. S. 303.
a. Magendarmkanal. S. 303.
b. Gallenblase. S. 313.
c. Harnorgane (chirurgisch). S. 314.
d. Männliche Geschlechtsorgane (chirurgisch). S. 320.
4. Krankheiten der Extremitäten. S. 322.

IV.

Geburtshülfe und Gynäkologie. Von Dr. A. Czempin, in Berlin. S. 335—363.
I. Geburtshülfe. S. 335.
1. Pathologie und Therapie der *Schwangerschaft*. S. 335.
a. Allgemeinerkrankungen. S. 335.
b. Extrauterinschwangerschaft. S. 336.
2. Pathologie und Therapie der *Geburt*. S. 338.
A. Geburtscomplicationen. S. 338.
B. Geburtshülfliche Operationslehre. S. 340.
a. Künstlicher Abort. S. 340.
b. Zange. S. 341.
c. Symphyseotomie und Kaiserschnitt. S. 341.
d. Cervixincisionen. S. 343.
e. Wendung. S. 344.
3. Pathologie und Therapie der *Nachgeburtsperiode und des Wochenbetts*. S. 345.
a. Blutungen. S. 345.
b. Puerperalfieber. S. 347.
c. Exantheme. S. 349.
Anhang: Oesteomalacie. 350.
4. Krankheiten der Neugeborenen. S. 351.
II. Gynäkologie. S. 353.
1. Allgemeines. S. 353.
2. Specielles. S. 355.

A. Krankheiten des Uterus. S. 355.
a. Endometritis. S. 355.
b. Verlagerungen. S. 357.
c. Geschwülste. S. 358.
B. Krankheiten des Ovarium. S. 361.
C. Krankheiten des Beckenzellgewebes etc. S. 361.

V.

Augenheilkunde. Von Prof. Dr. C. Horstmann in Berlin. S. 364—393.
1. Allgemeines, Heilmittel, Instrumente. S. 364.
2. Anatomie und Physiologie. S. 367.
3. Refractions- und Accommodationsanomalieen. S. 370.
4. Anomalieen der Muskeln und Nerven. S. 371.
5. Erkrankungen der Lider, des Thränenapparates der Orbita und Nebenhöhlen. S. 372.
6. Erkrankungen der Conjunctiva, Cornea und Sclera. S. 374.
7. Erkrankungen der Iris, des Ciliarkörpers, der Chorioidea (einschl. sympathischer Ophthalmie) und des Glaskörpers. S. 380.
8. Glaukom. S. 382.
9. Erkrankungen der Linse. S. 384.
10. Krankheiten der Netzhaut und des Sehnerven. S. 385.
11. Augenerkrankungen im Zusammenhang mit sonstigen Körperkrankheiten. S. 387.

VI.

Ohrenkrankheiten. Von Dr. H. Koch in Braunschweig. S. 394—422.
A. Anatomie. S. 394.
B. Physiologie. S. 395.
C. Untersuchungsmethoden und Diagnostik. S. 396.
D. Pathologie. S. 397.
a. Krankheiten des äusseren Ohrs. S. 397.
b. Krankheiten des mittleren und inneren Ohrs. S. 399.
E. Therapie. S. 409.

VII.

Krankheiten der Nase, des Rachens, des Nasenrachenraums, des Mundes, des Kehlkopfs und der Luftröhre. Von Dr. J. Michael in Hamburg. S. 423—445.
1. Allgemeines. S. 423.
a. Instrumente. S. 423.
b. Arzneimittel. S. 424.
2. Krankheiten der Nase und ihrer Nebenhöhlen. S. 425.
a. Nase. S. 425.
b. Nebenhöhlen. S. 427.

3. Krankheiten des Mundes, Rachens und Nasenrachenraums. S. 430.
4. Krankheiten des Kehlkopfs. S. 434.
Allgemeines. S. 434.
Entzündungen. S. 435.
Nervöse Erkrankungen. S. 435.
Diphtheritis. S. 436.
Tuberculose. S. 439.
Pachydermie. S. 440.
Neubildungen. S. 441.
Anhang: Krankheiten der Schilddrüse. S. 442.

VIII.

Haut- und venerische Krankheiten. Von Dr. Max Joseph in Berlin. S. 446—474.

A. Hautkrankheiten. S. 446.
I. Anatomie und Physiologie. S. 446.
II. Pathologie und Therapie. S. 448.
1. Entzündliche Dermatosen. S. 448.
2. Circulationsstörungen der Haut. S. 453.
3. Progressive Ernährungsstörungen. S. 455.
4. Regressive Ernährungsstörungen. S. 457.
5. Neuritische Dermatosen. S. 458.
6. Parasitäre Dermatosen. S. 459.
7. Chronische Infectionskrankheiten der Haut. S. 461.
8. Therapie verschiedener Hautkrankheiten. S. 463.
B. Venerische Krankheiten. S. 465.
1. Gonorrhoe. S. 465.
2. Venerische Helkosen. S. 468.
3. Syphilis. S. 468.
a. Haut und Schleimhaut. S. 468.
b. Viscerallues. S. 470.
c. Hereditäre Lues. S. 471.
d. Therapie der Syphilis. S. 472.

IX.

Kinderkrankheiten. Von Privat-Docent Dr. H. Neumann in Berlin. S. 475—518.

A. Physiologie. S. 475.
B. Pathologie und Therapie. S. 482.
I. Krankheiten der Neugeborenen. S. 482.
II. Allgemeine constitutionelle Krankheiten. S. 484.
1. Rachitis. S. 484.
2. Barlow'sche Krankheit. S. 485.
3. Anämie. S. 486.

III. Chronische Infectionskrankheiten. S. 486.
1. Tuberculose. S. 486.
2. Syphilis. S. 488.
IV. Acute Infectionskrankheiten. S. 488.
Allgemeines. S. 488.
1. Diphtherie. S. 488.
2. Masern. Rötheln. S. 509.
3. Scharlach. S. 509.
4. Windpocken. S. 509.
5. Keuchhusten. S. 510.
V. Krankheiten des Nervensystems. S. 512.
VI. Krankheiten der Respirationsorgane. S. 513.
VII. Krankheiten der Circulationsorgane. S. 514.
VIII. Krankheiten der Verdauungsorgane. S. 514.
IX. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane. S. 517.
X. Krankheiten der Sinnesorgane. S. 517.
XI. Hautkrankheiten. S. 518.

X.

Klimatologie und Balneologie (einschliessl. Hydrotherapie). Von Dr. Felix Beetz in München. S. 519—531.
Allgemeines. S. 519.
Klimatologie. S. 520.
Balneologie. S. 525.
Hydrotherapie. S. 527.

XI.

Arzneimittellehre und Toxikologie. Von Prof. Dr. E. Harnack, Director des pharmakolog. Instituts in Halle. S. 532—572.
Heilserum gegen Diphtheritis. S. 533.
Sonstiges über Heilserum. S. 537.
Normales Serum und Nucleïnsäure. S 538.
Organ- und Gewebssafttherapie. S. 539.
Piperazin, Lycetol, Lysidin. S. 540.
Kohlensaure Alkalien und alkalische Erden. S. 541.
Kalksalze. S. 543.
Strontiumsalze. S. 544.
Salinische Laxantien. S. 544.
Kochsalz. S. 545.
Borax. S. 545.
Aluminium boro-formicicum. S. 545.
Phosphor. S. 545.
Schwefelsäure. S. 546.
Sauerstoff. S. 546.
Arsen. S. 546.

Blei. S. 547.
Kobalt. S. 547.
Quecksilber. S. 547.
Silber. S. 548.
Eisen. S. 548.
Jodkalium, Jodrubidium. S. 549.
Jodsäure. S. 550.
Thioform. S. 550.
Jodoform und Ersatzmittel (Europhen, Aristol, Loretin, Sozojodol) S. 551.
Formalin. S. 553.
Sulfonal und Ersatzmittel (Trional, Tetronal). S. 553.
Chloralhydrat, Chloralose. S. 555.
Chloroform, Aether. S. 555.
Alkohol. S. 556.
Kreosot und Ersatzmittel (Kresol, Guajacol etc). S. 556.
Dinitrobenzolvergiftung. S. 559.
Zimmtsäure. S. 559.
Citronensäure. S. 559.
Ichthyol. S. 560.
Ersatzmittel für Salicylsäure etc. S. 560.
  Lactophenin. S. 560.
  Phenocoll. S. 561.
  Malakin. S. 562.
  Agathin. S. 562.
  Salicin. S. 562.
  Salophen. S. 562.
  Tribromsalol. S. 562.
Antipyrin und Ersatzmittel. S. 563.
Antipyretica und Antipyrese. S. 564.
Scopolamin, Duboisin, Pseudohyoscyamin, Hyoscyamin, Daturin. S. 564.
Opium, Morphin, Codeïn, Antispasmin, indischer Hanf. S. 565.
Curarin. S. 566.
Cocaïn. S. 566.
Den Geschmacksinn lähmende Mittel (Gymnema silvestre, Eriodictyon glutinosum [Yerba Santa]). S. 567.
Orexin. S. 567.
Inula graveolens. S. 568.
Teucrin. S. 568.
Mutterkorn. S. 568.
Aconitin. S. 568.
Apocynum cannabinum, Digitalinum verum. S. 569.
Diuretin. S. 569.
Dulcin. S. 569.

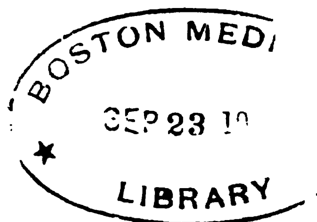
Tannin, Tannigen, Folia Djamboe, Cortex Simarubae, Thuja occidentalis. S. 570.
Papaïn, Somatose, Fleischpepton. S. 571.
Salol als Pillenüberzug. S. 571.
Salbenconstituentien. S. 571.
Zinkleim. S. 572.

XII.

Gerichtliche Medicin. Von Stadtphysicus Prof. Dr. Strassmann in Berlin. S. 573—592.
1. Streitige geschlechtliche Verhältnisse. S. 573.
2. Gewaltsame Todesarten und Körperverletzungen. S. 574.
A. Vergiftungen. S. 574.
B. Anderweitige gewaltsame Todesarten, plötzlicher Tod, Blutuntersuchungen etc. S. 582.
C. Leichenveränderungen, Recognition etc. S. 587.
3. Zweifelhafte Geisteszustände. S. 590.

XIII.

Oeffentliche Gesundheitspflege. Von Regierungs- und Medicinalrath Dr. A. Pfeiffer in Wiesbaden. S. 593—626.
A. Hygiene. 593.
Luft. S. 593.
Wasser. S. 594.
Beseitigung der unreinen Abgänge aus Städten. S. 597.
Desinfection. S. 599.
Bewegung der Bevölkerung. Geburten und Sterblichkeit. S. 603.
Fürsorge für Kranke und Genesende. S. 608.
Bäder und Badeanstalten. S. 609.
Impfung. S. 610.
Schulhygiene. S. 612.
Gewerbliches. S. 613.
Nahrungs- und Genussmittel. S. 615.
B. Epidemiologie. S. 616.
Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten. S. 616.
Cholera. S. 618.
Influenza. S. 618.
Typhus. S. 620.
Ruhr. S. 621.
Pocken. S. 621.
Genickstarre. S. 623.
Lepra. S. 623.
Contagiöse Augenentzündung. S. 624.
Milzbrand. S. 624.
Rotz. S. 624.
Tollwuth. S. 625.



I.

Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie
(einschliessl. Bacteriologie).

Von Prof. Dr. **Hugo Ribbert** in Zürich.

I. Allgemeine Aetiologie, pflanzliche und thierische Parasiten, Infectionskrankheiten[1]).

1. Allgemeines.

1. Morphologie der Bacterien.

Für die Färbung der Geisseln gab Bunge (Fortschr. d. Med. Nr. 17 u. 24) eine neue Methode an, die auf der Herstellung der benutzten Beize vermittelst Liquor ferri sesquichlorati beruht. Er konnte feststellen, dass die Zahl der Geisseln nicht zur Differentialdiagnose benutzt werden kann, da dieselbe Bacterienart, z. B. alle Kommabacillen, bald nur eine Geissel, bald deren mehrere besitzen können. Auch Bacterium coli commune und Typhusbacillus lassen keine durchgreifenden Unterschiede erkennen, wenn auch das erstere Bacterium meist eine geringere Geisselzahl aufweist. Er fand ferner, dass häufig um die Bacterien eine Kapsel vorhanden ist, von der Geisseln ausgehen. Er fasst diese Erscheinung als den Ausdruck einer Trennung der Zelle in Kern und Protoplasma auf. — Ernst (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 16) theilte mit, dass nach Maceration sporenhaltiger Bacterien die gewöhnlichen Färbemethoden zur Darstellung der Sporen ausreichen.

Geisselfärbung, Bunge.

Sporenfärbung, Ernst.

2. Verbreitung pathogener Bacterien.

Straus (Archives de méd. expér. Nr. 4) stellte fest, dass in der Nasenhöhle von 9 unter 29 Personen, die sich, ohne tuberculös zu sein, in Krankenräumen mit Tuberculösen aufgehalten hatten,

Tuberkelbacillen in der Nase, Straus.

[1]) Vergl. auch „Infectionskrankheiten", Abschnitt II, 7.

Bacterium coli commune, Henke.

Tuberkelbacillen vorhanden waren. — Henke fand (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 16, Nr. 12 u. 13) in Verbandstücken, die nicht steril aufbewahrt worden waren, das Bacterium coli commune. — Gawronsky (Münch. med. Wochenschr. Nr. 11) gewann aus der normalen weiblichen Urethra in 15 unter 62 Fällen pathogene Bacterien, nämlich Staphylokokken, Streptokokken und das Bacterium coli commune. — König (Centralbl. f. Gynäk. Bd. 15, Nr. 1) untersuchte die Scheide von 100 Schwangeren auf pathogene Keime, und zwar stets mit negativem Erfolg. — Menge kam (Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 46 ff.) zu einem entsprechenden Resultat und stellte ferner fest, dass das normale, meist sauer reagirende Scheidensecret eine ausgesprochene bactericide Kraft hat, so dass absichtlich eingebrachte pathogene Mikroben sehr rasch vernichtet wurden.

Urethrabacterien, Gawronsky.

Scheidenbacterien, König, Menge.

3. Erbliche Uebertragung.

Vererbung der Tuberculose, Maffucci.

Maffucci berichtete über Versuche mit erblicher Uebertragung der Tuberculose, die er an Hühnereiern und Kaninchen anstellte (Centralbl. f. path. Anat. Nr. 1). Die Hühnerembryonen können die Bacillen abschwächen oder vernichten, aber auch intact lassen, so dass oft erst Monate nach der Geburt die Erkrankung auftritt. Infection von männlichen Kaninchen hatte Auftreten der Bacillen im Samen zur Folge, und Maffucci will in Ausnahmefällen eine Infection der von solchen Thieren erzeugten Jungen beobachtet haben. Bei Infection trächtiger Mütter treten Bacillen im Embryo sehr bald auf, erzeugen aber meist zunächst keine Tuberculose, sondern ebenfalls erst längere Zeit nach der Geburt. Das an männlichen Thieren gewonnene Resultat steht in Uebereinstimmung mit den bekannten Beobachtungen Jani's, welche von Walther (Ziegler's Beiträge Bd. 16) nachgeprüft wurden. Er fand in zwölf Fällen bei Untersuchung gesunder Hoden, Nebenhoden, Samenblasen und Prostata von Tuberculösen mikroskopisch und durch Thierversuche keine Bacillen, hatte also dieselben Ergebnisse wie Westermayer (s. dieses Jahrbuch 1894, S. 83), während Spano über Versuche berichtet hat, die besser zu Maffucci's Mittheilungen stimmten. Er bekam durch Ueberimpfung von Sperma tuberculöser Individuen meist Tuberculose. — Lehmann theilte zwei Beobachtungen über Placentartuberculose mit. In einem Falle sah er in der Placenta einer an Miliartuberculose verstorbenen Frau verkäste Heerde, während das Kind keine Veränderungen darbot. In dem zweiten Fall fand er das ausgetragene Kind einer schwindsüchtigen Mutter tuberculös. Es

Tuberkelbacillen im männlichen Genitaltractus, Walther.

Placentartuberculose, Lehmann,

hatte ältere Drüsen- und frische Miliartuberculose der Lungen, Milz und Leber (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 26 u. 28). Analoge Befunde theilten Kockel und Lungwitz mit (Ziegler's Beiträge Bd. 16). Sie stellten in zwei Fällen beim Kinde tuberculöse Erkrankung der Placenta mit Nekrose, ferner ebenfalls Tuberculose des einen Fötus fest. Bei diesem waren Leber, portale und bronchiale Lymphdrüsen erkrankt. Ein placentarer Uebergang darf somit sicher angenommen werden. Entsprechende Resultate hatten Schmorl und Kockel (ib.) bei menschlicher Tuberculose. Sie constatirten ausgedehnte Veränderungen der Placentae. Bemerkenswerth war die Localisation der Bacillen im Fötus. Sie lagen nämlich, ohne Veränderungen hervorgerufen zu haben, in den Blut- und Lymphgefässen der Leber und in einer portalen Lymphdrüse.

Kockel und Lungwitz,

Schmorl und Kockel.

4. Disposition, Immunität und Heilung.

Zur Frage der Disposition lieferte Ernst einen Beitrag (Virchow's Archiv Bd. 137). Bei einem Diabetiker fanden sich in den Nieren nekrotisch eiterige Heerde mit Bacterium coli, in der Trachea wurde Staphylococcus aureus und Soor, in den Bronchien Aspergillus fumigatus nachgewiesen. Der Diabetes hatte die Ansiedelung aller dieser Mikroorganismen begünstigt.

Bacterien bei Diabetes, Ernst.

Am meisten Besprechung fand die Immunisirung und Heilung durch Serum immunisirter Thiere (s. frühere Jahrbücher) und zwar zunächst mit Rücksicht auf die Diphtherie. Nach Behring wird das Serum gewonnen von Thieren (Ziegen, Pferden), die durch steigende Dosen abgetödteter Diphtheriebacillenculturen und dann durch steigende Mengen virulenter Culturen immunisirt worden waren. Das Serum wird sodann auf seine Wirksamkeit dadurch geprüft, dass es mit bestimmt dosirter Toxinlösung gemischt und dass durch Injection der Mischung bei Meerschweinchen geprüft wird, wie viel Toxin durch das Serum unschädlich gemacht wurde. Nach der Kraft des Serums werden verschieden wirksame Dosen hergestellt und nun am Menschen angewendet. Ueber die practischen Resultate siehe die klinischen Berichte. (Vergl. ferner unter Diphtherie.) — Roux und Martin lieferten weitere Experimente zur Serumtherapie (Annales de l'Institut Pasteur Nr. 6). Sie immunisirten Pferde durch Toxinlösungen, die mit Jod versetzt waren, später durch reine Toxine. Das Serum immunisirte Meerschweinchen sicher gegen die nachfolgende Infection und brachte eine in der Vaginalschleimhaut durch Diphtheriebacillen erzeugte pseudomembranöse Erkrankung zur Heilung. In gleicher Weise wirkte es bei experimenteller Diphtherie

Serumbehandlung der Diphtherie, Behring.

Roux u. Martin,

der Trachea. Mischinfectionen mit Streptokokken waren viel schwerer zu heilen, die Thiere gingen meist zu Grunde. — Kuprianow (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 16, Nr. 10 u. 11) machte Versuche über Immunisirung von Ratten gegen Diphtherie und über das Serum derselben. Mit steigenden Mengen von Bouillonculturen konnte er Ratten und mit ihrem Serum Meerschweinchen immun machen. Die so erzeugte passive Immunität wurde mit Bouillonculturen geprüft, danach entwickelte sich in einigen Wochen die active Immunität. — Smirnow glaubt (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 30) durch elektrolytische Behandlung von Serum, in welchem Diphtheriebacillen gezüchtet wurden, eine Umwandlung derselben in Antitoxin erzielt zu haben und meint, dass auf diesem Wege kräftigere Antitoxine zu gewinnen seien, als aus immunisirten Thieren.

Immunisirung gegen Diphtherie, Kuprianow.

Antitoxinbildung, Smirnow.

Ausser bei Diphtherie wurde wiederum die Serumbehandlung auch bei anderen Krankheiten geprüft. — Lorenz (Deutsch. Zeitschr. f. Thiermed. Bd. 20) gewann aus gegen Rothlauf immunisirten Schweinen ein Blutserumpräparat, mit welchem er neue Thiere immun machen konnte. — Stern (Zeitschr. f. Hygiene Bd. 16) wies nach, dass das Serum an Typhus verstorbener Menschen, aber auch solcher, die niemals Typhus durchgemacht haben, Mäuse gegen Typhusinfection zu schützen im Stande ist. Er erklärte die Wirkung daraus, dass der Thierkörper durch das Serum widerstandsfähiger gemacht werde (s. u.). — Tizzoni und Cattani berichteten aufs Neue über den Tetanus (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 32). Sie zeigten, dass ein durch Tetanusculturen immunisirtes Pferd das gewünschte Serum liefert und dass es, nach einigen Monaten aufs Neue geimpft, wiederum schützendes Serum producirt. Sie glauben ferner, dass die Kraft des Serums durch Eintrocknung nicht abnimmt und ziehen diese Darstellung wegen besserer Haltbarkeit vor. — Auch bei dem Rauschbrand konnte v. Dunschmann (Annales de l'Institut Pasteur Nr. 6) von immunisirten Meerschweinchen ein schützendes Serum gewinnen. — Ebenso sah Emmerich das Serum von Kaninchen heilende Wirkung den Pneumoniekokken gegenüber gewinnen nach Immunisirung vermittelst verdünnter virulenter Culturen (Zeitschrift f. Hygiene Bd. 17).

Serumtherapie bei Rothlauf, Lorenz.

— bei Typhus, Stern.

— bei Tetanus, Tizzoni und Cattani.

— bei Rauschbrand, v. Dunschmann.

— bei Pneumonie, Emmerich.

Babes und Talasescu (Annales de l'Institut Pasteur S. 435) beobachteten, dass das Serum von Hunden, die gegen Rabies immunisirt waren, Kaninchen gegen sehr virulente Mischinfection zu schützen vermochte. Die Thiere gingen aber später an Kachexie zu Grunde, die Verff. auf die Einspritzung des fremdartigen Serums zu beziehen geneigt sind.

— bei Hundswuth, Babes und Talasescu.

Von Interesse für die Serumtherapie ist ferner die Arbeit Abel's (Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 48—50), der bei Untersuchungen über die Wirksamkeit des Serums von Diphtheriereconvalescenten fand, dass auch das Serum normaler Menschen mittleren Alters Thiere gegen die Infection schützen kann. Bei Reconvalescenten ist dieselbe Wirkung zunächst nicht vorhanden, nach dem achten Tage tritt sie meist auf, um später wieder zu verschwinden. Serum von Diphtherie-reconvalescenten, Abel.

Ueber die Wirkungsweise des Serums bestehen noch Differenzen. Buchner trat der Anschauung Behring's entgegen, nach welcher das Serum durch directe Vernichtung der Toxine wirkt. Er sagte (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 4), dass eine Mischung von Toxin und Antitoxin, welche einer Maus nicht schadet, in welcher also das Gift durch das Gegengift nach Behring zerstört sein soll, bei Meerschweinchen noch tetanuserregend wirke. Das Toxin könne also nicht zerstört sein. — Behring hat seinerseits (Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 8 und: Infection und Desinfection, Monographie) seinen Standpunkt aufrecht erhalten und auf verschiedene andere einfachere Beispiele von Giftwirkung exemplificirt. — Auch Aronson hat sich für die toxinzerstörende Wirkung des Serums ausgesprochen und angeführt, dass eine Serummenge, welche eine bestimmte Quantität Gift im Reagensglas zerstört, den Thierkörper nicht schützt, wenn sie 24 Stunden vor dem Toxin injicirt wird, obgleich sie dann doch Zeit gehabt hätte, auf den Körper im Sinne der von Buchner angenommenen Erhöhung der Widerstandskraft der Gewebe einzuwirken (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 15). — Durch ähnliche Versuche kam Fedoroff (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 16, Nr. 12 u. 13) zu dem gleichen Resultat. Wesen der Serumwirkung, Buchner, Behring, Aronson, Fedoroff.

Ueber den Uebergang der Antitoxine in die Milch und über den Immunisirungswerth derselben machten Ehrlich und Wassermann (Zeitschr. f. Hygiene Bd. 18), über die Gewinnung des Antitoxins aus der Milch in concentrirter Form Wassermann (ib.) Mittheilung. Ehrlich und Hübener (ib.) studirten die Vererbung der Immunität bei Tetanus und betonten, dass eine solche nur von der Mutter her möglich ist und sicher nach dem dritten Monat erfolgt. Antitoxine in der Milch, Ehrlich und Wassermann. Vererbung der Immunität, Ehrlich und Hübener.

Ueber die Immunisirung gegen Cholera machten Issaeff, sowie Pfeiffer und Issaeff Mittheilung (Zeitschr. f. Hygiene Bd. 16 u. 17). Issaeff zeigte, dass man Meerschweinchen durch intraperitoneale Injection verschiedener Substanzen (Blutserum normaler Immunisirung gegen Cholera, Issaeff, Pfeiffer und Issaeff.

Menschen, Bouillon, Nucleïnsäure etc.) gegen eine nachfolgende Einspritzung virulenter Kommabacillen immunisiren kann, dass aber diese Immunität nur von kurzer Dauer ist und auf der Wirkung der durch jene Injectionen in die Bauchhöhle ausgewanderten Leukocyten beruht. Eine echte Immunität wird nur durch Cholerabacillenimpfung bewirkt. — R. Pfeiffer und Issaeff zeigten ferner, dass auch durch intraperitoneale Einverleibung verschiedener Bacterienarten (Bacterium coli u. a.) eine vorübergehende Schutzwirkung gegen Cholerabacillen erzielt wird, dass aber damit keine immunisirende Eigenschaft des Blutserums auftritt, dass diese vielmehr nur nach Einspritzung echter Kommabacillen entsteht. R. Pfeiffer hält also daran fest, dass die Immunität eine durchaus specifische ist und nicht durch andere Bacterienarten hervorgerufen werden kann. — Demgegenüber hat Buchner (Münch. med. Wochenschr. Nr. 24, 25 u. 38) an der specifischen Bedeutung der Immunisirung Zweifel geäussert und gemeint, dass es sich um eine Steigerung der natürlichen Resistenz handeln könne, die nicht nur durch specifische Ursachen ausgelöst werden müsse. Er betonte, dass den Leukocyten eine wichtige Function zukommt, indem sie gelöste, den Bacterien feindliche Stoffe produciren, und dass eine Vermehrung und Anhäufung dieser Zellen auch durch nicht specifische Momente bedingt sein werde. In diesem Sinne könne auch eine Wirkung des vom Ref. beschriebenen Zellmantels in Betracht kommen. — In diesem Zusammenhang sei die Mittheilung Kossel's (Deutsch. med. Wochenschrift Nr. 7) angeführt, der in der Nucleïnsäure, die er in den Leukocytenkernen nachwies, das bacterientödtende Substrat dieser Zellen sieht. — Buchner führte ferner nochmals aus, dass die Antitoxine nicht durch Giftzerstörung wirken, sondern durch Herabminderung der Giftempfindlichkeit des Körpers. Er hält die Antitoxine für bacterielle und im Thierkörper höchstens modificirte Producte. — Für eine nicht specifische Serumtherapie ist auch Emmerich eingetreten (Münch. med. Wochenschr. Nr. 28 ff.). Er glaubt durch Benutzung eines Serums, das er von Thieren gewann, die mit Erysipelkokken injicirt wurden, unter Anderem Milzbrand heilen zu können, denkt aber an die gleiche Möglichkeit auch bei Tetanus und anderen Krankheiten. Er glaubt, dass das Serum eine cellulärchemische Umwandlung hervorrufe, welche die Bacterien vernichte, und ist ferner der Meinung, dass auch maligne Tumoren auf die gleiche Weise behandelt werden könnten, wobei er voraussetzt, dass sie parasitärer Natur seien. — Auch Coley (Transactions of the American surgical association) glaubt mit den Toxinen des Ery-

Erklärung der Immunität. Buchner.

Leukocyten, Kossel.

Wirkung der Antitoxine, Buchner.

Serumtherapie, Emmerich.

Erysipelbehandlung von Tumoren, Coley.

sipels unter Hinzufügung der Toxine des Bacillus prodigiosus in zahlreichen Fällen maligner Tumoren, besonders Sarkome, gute Wirkungen erzielt zu haben. — Daran schliessen sich Experimente v. Dungern's an (Zeitschr. f. Hygiene Bd. 18), dem es gelang, durch gleichzeitige Einführung von Milzbrandbacillen und Friedländer-schen Kapselbacillen die ersteren zu vernichten. Es kommt dies unter lebhafter Phagocytose zu Stande, indem die durch die Kapselkokken vermehrt zur Emigration gebrachten Leukocyten die Milzbrandbacillen aufnehmen und tödten. — Ueber die Bedeutung der Phagocytose verbreitete sich auch Metschnikoff (Annales de l'Institut Pasteur Nr. 10, Vortrag auf dem internationalen Congress für Hygiene in Pest). Er hält an der maassgebenden Bedeutung der intracellulären Vernichtung der Bacterien für die Heilung und Immunität fest und verwerthet in diesem Sinne die neueren zum Theil vorstehend referirten Beobachtungen. — Werigo (ib. Nr. 1) fand, dass auch beim Milzbrand der Kaninchen die Phagocytose eine grosse Rolle spielt, und zwar nicht sowohl im Blut als in den inneren Organen, unter denen besonders die Milz in Betracht kommt, in welcher die Bacillen von Leukocytenhaufen eingehüllt werden. — Gabritschewsky kam bei der experimentellen Diphtherie zu ähnlichen Resultaten. Auch bei ihr werden die Bacillen durch die Leukocyten zerstört (ib. Nr. 10). — Die Bedeutung der Milz bei Recurrensfieber studirte Tictine (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 15, Nr. 22). Er fand, dass auch bei entmilzten Affen eine Heilung der Erkrankung eintritt, dass diese aber immerhin eine schwerere ist als bei normalen Thieren.

Milzbrandheilung durch Friedländer's Bacillen, v. Dungern.

Phagocytose, Metschnikoff.

Phagocytose beim Milzbrand, Werigo.

Phagocytose bei Diphtherie, Gabritschewsky.

Milz bei Recurrens, Tictine.

2. Einzelne Infectionskrankheiten.

1. Septikämie, Pyämie und verwandte Erkrankungen.

Ueber die Aetiologie der Sepsis und Pyämie hat Canon Untersuchungen angestellt (Deutsch. Zeitschr. f. Chir. Bd. 37). Er unterschied drei Gruppen der Erkrankungen, eine mit positivem Befund von Kokken (meist Streptokokken) im Blut, aber ohne Organmetastasen, eine mit positivem Befund und Metastasen und eine mit negativem Ergebniss der Blutuntersuchung, aber mit Metastasen. Die erste Gruppe fasst er als reine Sepsis, die dritte als reine Pyämie, die zweite als Mischform auf. — In ähnlicher Weise stellte Petruschky (Zeitschr. f. Hygiene Bd. 17) aufs Neue fest, dass bei acuter kokkischer Infection des Menschen die Mikroben auch in den Fällen im Blut

Sepsis und Pyämie, Canon.

Sepsis, Petruschky.

Wund-Infection, Schimmelbusch. circuliren, die nicht tödtlich verlaufen. — Schimmelbusch (Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 28) berichtete über gemeinsam mit Ricker angestellte Versuche über die Schnelligkeit des Eindringens von Bacterien von blutenden Wunden aus. Milzbrandbacillen wurden schon eine halbe Stunde, der Bacillus pyocyaneus schon fünf Minuten nachher im Körperinnern nachgewiesen. Eine ausführliche Darstellung soll noch folgen.

Osteomyelitis, Leser, Schnitzler. Zur experimentellen Erzeugung osteomyelitischer Heerde machte Leser Mittheilung (Archiv. f. klin. Chir. Bd. 48). Er konnte die Heerde bei jungen Thieren durch geringe Mengen von Staphylokokken besonders in der Nähe der durch lebhafteres Wachsthum ausgezeichneten Knorpelfugen erzeugen. Ein Trauma war dabei nicht erforderlich. — Schnitzler (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 15, S. 270) wies in einem 35 Jahre alten geschlossenen osteomyelitischen Heerde virulente Staphylokokken nach, ohne dass in der Zwischenzeit irgend welche Erscheinungen auf ihr Vorhandensein hindeuteten. Verf. schliesst eine Reininfection aus. Die Kokken können demnach viele Jahre existiren, ohne zu schaden, bis sie auf irgend eine Veranlassung hin wieder aufs Neue Eiterung bedingen.

Streptococcus, Heim, Arloing und Chantre, Waldvogel, Goldscheider. Den aus pleuritischen Ergüssen gewonnenen „Streptococcus longus pyothoracos" studirte Heim genauer (Münch. med. Wochenschr. Nr. 22). Er fand ihn von sehr verschiedener, durch Passiren der Thierkörper steigerungsfähiger Virulenz und besonders gefährlich für weisse Mäuse, bei denen er die Ausbreitung der Kokken im Körper genau beschreibt. — Arloing und Chantre (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 15, S. 901) beschäftigten sich ebenfalls mit dem Streptococcus. Sie schlossen, dass die verschiedenen Formen desselben, wie ja jetzt meist angenommen wird (s. d. früh. Jahrbb.), nur Variationen derselben Species mit verschiedener Virulenz sind. — Waldvogel (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 15, Nr. 22) konnte bei einem aus Diphtherie gewonnenen Streptococcus longus durch Ueberimpfung auf Mäuse das Wachsthum in Bouillon so modificiren, dass es die bei dem Streptococcus brevis charakteristischen Eigenschaften zeigte. Beide Arten konnten also ohne Aenderung der biologischen Eigenschaften in einander übergeführt werden. — Goldscheider (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 25) fand, dass nicht pathogene Streptokokken, die mit Fäulnissbacterien zugleich injicirt wurden, infectiös wirkten und wieder so virulent wurden, dass sie nun auch allein bei neuen Thieren deletär wirken.

E. Neisser theilte einen neuen Fall mit, in welchem eine Gelenkeiterung bei Gonorrhoe auf Gonokokken zurückgeführt werden konnte. Das Culturverfahren stellte die Diagnose mit Bestimmtheit fest (Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 15). Auch in einem Falle von Mammaabscess glaubte Sarfert die vorhandenen Kokken als Gonokokken ansprechen zu dürfen, zumal die Frau einen mit ihnen versehenen Genitalausfluss hatte, aus welchem sie wahrscheinlich durch manuelle Uebertragung auf die Mammilla gelangt waren (Deutsch. Zeitschr. f. Chir. Bd. 38). In einem beim Menschen beobachteten Eiterheerde fand Viquerat (Zeitschr. f. Hygiene Bd. 16) den Micrococcus tetragenus als alleinigen Erreger. Die Pathogenität des Bacillus pyocyaneus für den Menschen prüfte Kossel (Zeitschr. f. Hygiene Bd. 18). Er constatirte, dass derselbe für den jugendlichen Körper infectiös sein kann. In eiterigen Exsudaten der Paukenhöhle sah Verf. den Bacillus unter 52 Fällen achtmal, darunter dreimal auch im Blute. Die Culturen erwiesen sich bei Meerschweinchen sehr virulent. Der Bacillus wirkt bei Kindern durch directes Eindringen in das Blut und durch seine Toxine. — Dmochowski (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 15, Nr. 16) fand in eiterigen Processen, die von der Nase ihren Ursprung genommen hatten, den Friedländer'schen Pneumococcus, den er als die Ursache des Processes betrachtet. — Ueber die posttyphösen Eiterungen siehe unter Typhus.

Gonokokken, Neisser,

Sarfert.

Micrococcus tetragenus, Viquerat.

Bacillus pyocyaneus, Kossel.

Pneumococcus, Dmochowski.

Die Entstehung der Eiterung im Allgemeinen durch Chemikalien und die verschiedenen Bacterienarten besprach Janowski (Ziegler's Beiträge Bd. 15) in einer sehr ausführlichen, die gesammte Litteratur berücksichtigenden Uebersicht, die sich naturgemäss zum Referat nicht eignet. In kürzerer Form betrachtete auch K. Müller die neueren Ergebnisse der Eiterungslehre und betonte, dass es specifische Erreger der Eiterung nicht gibt, da zahlreiche verschiedene Mikroben dieselbe veranlassen können. Auch chemische Stoffe und bacterielle Toxine machen Eiterung, der aber der progrediente Charakter der durch lebende Bacterien veranlassten Processe fehlt.

Entstehung der Eiterung, Janowsky,

Müller.

Die neuerdings mehr und mehr hervorgetretene Bedeutung des Bacterium coli commune wurde vielfach erörtert. Stöcklin (Mitth. aus Schweizer Kliniken Bd. 1, H. 6) zog aus seinen Untersuchungen den Schluss, dass das Bacterium coli keine einheitliche Species ist, sondern eine Gruppe von Darmbacterien umfasst, die

Bacterium coli commune, Stöcklin.

sich durch Nichtverflüssigung der Gelatine und durch Unfärbbarkeit nach Gram auszeichnen. Es sind theils lebhaft bewegliche, theils unbewegliche Mikroorganismen. Er glaubt mit der Löffler'schen Geisselfärbung typische Differenzen gegen den Typhusbacillus gefunden zu haben (vergl. aber die Angaben Bunge's auf S. 1).

Bacterium coli, Ury, Ury konnte zwei Species von Bacterium coli züchten, die mit dem Typhusbacillus auch darin übereinstimmten, dass sie die Milch nicht zur Gerinnung und Zucker nicht zur Gährung brachten (Arch. für experim. Path. u. Pharm. Bd. 33). Dreyfus, Dreyfus (ibid.) fand, dass jenes Bacterium aus menschlichen Erkrankungen gewonnen eine sehr variable Virulenz besitzt. Brunner, C. Brunner (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 16) gewann aus einer durch Verletzung entstandenen stinkenden Wunde des Fingers das Bacterium coli, auf das er den besonderen Charakter des Geschwürs zurückführt. Oker-Bloem. Oker-Bloem (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 15) experimentirte über den Durchtritt des Bacterium coli durch die Darmwand und sah, dass es bei venöser Stase noch nicht nach 72 Stunden, bei heftiger Incarceration erst nach 10 Stunden erfolgte. Die Betheiligung des Bacterium coli an der

Bacterium coli bei Pyelonephritis. Pyelitis und Pyelonephritis (s. voriges Jahrb.) ergibt sich aus folgenden Arbeiten. Savor, Savor (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 4 u. 5) fand bei Untersuchung von 19 Fällen, dass der gewöhnliche Erreger der Pyelonephritis das Bacterium coli ist, dass daneben noch Proteus Hauser für sich allein und noch seltener auch der Streptococcus in Betracht kommt. — Zu denselben Ergebnissen kam v. Wunschheim, v. Wunschheim (Zeitschr. f. Heilk. Bd. 15). Er bemerkte ausserdem, dass in den durch die Eiterkokken bedingten Erkrankungen fast regelmässig eine Pyämie sich anschliesst und dass in diesen Fällen der Gewebszerfall stärker ist, als sonst. — Schnitzler, Schnitzler machte Experimente über Pyelonephritis. Er konnte sie nach Ureterunterbindung durch verschiedene Mikroben erzeugen, ohne dass ihre Fähigkeit zur Harnstoffzersetzung einen Unterschied bedingt hätte. Auch mit abgetödteten Culturen mehrerer Bacterienarten, unter anderen des Bacterium coli, rief er eiterige Pyelonephritis hervor. — Posner und Lewin. Posner und Lewin (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 32) sahen nach Verschliessung des Afters und der Urethra das Bacterium coli in mehreren Fällen direct durch die Darm- und Blasenwand in den Harn gelangen. Gewöhnlich wird das Bacterium zunächst ins Blut aufgenommen und kommt dann von der Niere aus in den Harn.

— bei Cystitis, Sittmann und Barlow. — Sittmann und Barlow (Deutsch. Archiv für klinische Med. Bd. 52) sahen bei einer Cystitis das Bacterium coli auch in das Blut übertreten. — In einem Falle eiteriger Nephritis züchtete

Nicolaier einen bisher nicht bekannten Kapselbacillus und daneben auch einige Colonieen des Bacterium coli (Centralblatt für Bacteriol. Bd. 16). Nephritis, Nicolaier.

Bei Gelegenheit anderweitiger Untersuchungen fand Novy (Zeitschr. f. Hygiene S. 209) einen neuen Bacillus, der ein malignes Oedem bei Meerschweinchen hervorrief. — Ueber Gasphlegmone berichtete Bunge (Fortschr. d. Med. Nr. 14). Er züchtete aus derselben, die von einem Decubitus ausging, Strepto- und Staphylokokken sowie den Proteus Hauser und das Bacterium coli. Er vermochte aber experimentell keine Gasphlegmone zu erzeugen, auch nicht mit einer Bacterienmischung. Gasbildende Bacterien wurden auch von Schnitzler (Internat. klin. Rundschau Nr. 8 u. 9) und Heyse (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 24) bei Pneumaturie beobachtet. Beide fanden das Bacterium lactis aërogenes, welches jetzt gewöhnlich als eine Variation des Bacterium coli betrachtet wird. — Auch bei der tropischen Dysenterie spielt nach Arnaud (Annales de l'Institut Pasteur Nr. 7) das Bacterium coli eine Rolle. Er hält es für die Ursache der Erkrankung. Malignes Oedem, Novy. Gasphlegmone, Bunge. Pneumaturie, Schnitzler, Heyse. Dysenterie, Arnaud.

Ueber Endocarditis theilte Dessy Untersuchungen mit. Er schliesst, dass die Erkrankung stets bacteriellen Ursprungs ist und vorwiegend durch die Eiterkokken und die Diplokokken veranlasst wird, von denen die letzteren die Aortenklappen bevorzugen (Lo sperimentale Bd. 4). Leyden theilte mit (Deutsch. med. Wochenschrift Nr. 49), dass Untersuchungen über die Endocarditis nach Gelenkrheumatismus die Anwesenheit eines den Staphylokokken zwar ähnlichen, aber doch von ihm unter Anderem durch die Cultur zu trennenden Mikroorganismus ergab, der möglicherweise auch für den Rheumatismus ätiologisch in Betracht kommt. Endocarditis. Dessy. Leyden.

2. Tuberculose.

Ueber die Wirkung abgetödteter Tuberkelbacillen stellte Masur aufs Neue Versuche an (Ziegler's Beitr. Bd. 16). Die intravenöse Einführung rief in den Lungen die Bildung miliarer Knötchen hervor, die sich histologisch nur durch den Mangel der Verkäsung von den durch virulente Bacterien hervorgerufenen unterschieden. Die Thiere gingen durch den Eingriff nicht zu Grunde, während einzelne Beobachter den Tod hatten eintreten sehen. Gamaleïa hat auch Verkäsung beobachtet. Die Differenzen erklären sich vielleicht aus der verschiedenen Virulenz der Bacillen. — Wirkung todter Tuberkelbacillen, Masur.

Histogenese des Tuberkels, Borrel.

Borrel studirte die Histogenese des experimentell erzeugten Tuberkels, besonders in der Niere. Er stellt sich auf Seiten Metschnikoff's gegen Baumgarten und ist der Meinung, dass die Harnkanälchenepithelien bei dem Process ganz unbetheiligt sind, dass vielmehr die Tuberkelbildung ganz interstitiell verläuft. Aber auch die fixen Bindegewebszellen nehmen an der Entzündung keinen maassgebenden Antheil, vielmehr sind die das Knötchen zusammensetzenden Zellen lediglich Leukocyten (Annales de l'Institut Pasteur Nr. 2, vergl. voriges Jahrb.).

Perlsucht, Bollinger.

Dass die Tuberculose des Menschen und die Perlsucht des Rindes homologe Erkrankungen sind, hat man seit langem angenommen. Da indessen die Bacillen des Geflügels gewisse Abweichungen darbieten, so war zu prüfen, ob das auch bei der Perlsucht der Fall sei. Nun hat Troje (s. Jahrb. 1893) schon bei Kaninchen analoge Processe erreicht, aber Bollinger berichtet, dass er bereits im Jahre 1879 durch Verimpfung tuberculösen Materials aus menschlicher Lunge in die Bauchhöhle eines Kalbes typische Perlsuchtknoten des Peritoneums erzeugt hat (Münch. med. Wochenschr. Nr. 5). — Was nun die Geflügeltuberculose angeht, so theilte Pansini mit (Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 35), dass es ihm gelungen ist, mit Culturen von Bacillen derselben bei Meerschweinchen allgemeine Tuberculose zu erzeugen. Er erinnert ferner daran, dass von perlsüchtigen Thieren Bacillen gewonnen wurden vom Charakter der bei dem Geflügel vorkommenden. Diese und andere Thatsachen zeigen, dass es zwischen der menschlichen und der Geflügeltuberculose Uebergänge gibt, so dass beide Arten von Bacillen nur als Modificationen einer Species betrachtet werden können. Bezüglich der Tuberculose bei Kaltblütern kam De Pasquale (Morgagni 1894, Febr.) zu dem Schluss, dass die menschlichen Bacillen auf dieselben auf keine Weise übertragen werden können.

Geflügeltuberculose. Pansini.

Tuberculose bei Kaltblütern, De Pasquale.

Kindertuberculose, Hecker, Wassermann, Kempner.

Ueber die Tuberculose im Kindesalter berichteten Hecker (Münch. med. Wochenschr. Nr. 20), Wassermann (Zeitschr. für Hygiene Bd. 17) und Kempner (Münch. medicin. Abhandl. Nr. 53). Hecker discutirt die bisherigen Beobachtungen über die Genese der Kindertuberculose und kommt an der Hand eines von ihm beobachteten Falles zu dem Schluss, dass dieselbe meist auf einer postfötalen Infection beruhe. Dasselbe Resultat gewann Wassermann bei einem sechs Wochen alten Kinde, welches von nicht tuberculösen Eltern stammte, aber neun Tage alt bei einem tuberculösen Ver-

wandten einige Zeit verweilte. Die Section liess auf Erkrankung durch Aspiration schliessen. — Kempner schloss ebenfalls, dass die Kindertuberculose in weitaus den meisten Fällen postfötal erworben wurde, begünstigt durch die vorhandene vererbte Disposition.

Die Beziehungen der Tuberculose der Halslymphdrüsen zu derjenigen der Tonsillen prüfte Krückmann (Virchow's Archiv Bd. 138) und bestätigte die Mittheilungen Schlenker's, denen zufolge die Eingangspforte von den Tonsillen gebildet wird, durch welche die Bacillen in die Lymphdrüsen gelangen. Die Erkrankung der ersteren ist eine ausserordentlich häufige.

Tuberculose der Halslymphdrüsen, Krückmann.

Die Frage nach der tuberculösen Natur des Chalazion behandelte Landwehr aufs Neue (Ziegler's Beiträge Bd. 16). Er untersuchte sieben Fälle mittels Uebertragung auf Thiere mit negativem Resultat, ferner noch zahlreiche andere mit Hülfe des Mikroskops. Einmal fand er mehrere unzweifelhafte Tuberkelbacillen in einem typischen Chalazion einer tuberculösen Patientin. Er schliesst, dass das Chalazion nur in einem kleinen Theil der Fälle tuberculöser Natur ist. Müller (Dissert., Zürich) konnte bei einer Patientin mit den klinischen Erscheinungen eines Mammasarkoms und den anatomischen Befunden einer Pseudoleukämie feststellen, dass die primäre Mammageschwulst tuberculöser Natur war und dass sie einerseits zu lymphoiden Metastasen, andererseits zu einer Miliartuberculose geführt hatte.

Tuberkelbacillen bei Chalazion, Landwehr.

Tuberkelbacillen bei Pseudoleukämie, Müller.

Mit Rücksicht auf das Tuberculin macht v. Hofmann Untersuchungen über die Eiweisskörper der Tuberkelbacillen. Er konnte aus Culturen der letzteren mit verschiedenen Methoden sechs Eiweisskörper gewinnen, von denen einige die Tuberculinreaction hervorriefen. Ueber den Einfluss des Tuberculins auf den Verlauf der Impftuberculose berichteten Czaplewski und Roloff (Arbeiten aus dem pathol. Institut in Tübingen Bd. 2). Sie sahen, dass die Tuberculose des Auges nach Anwendung schwächeren Materials ausheilte, dass dies aber auch ohne Tuberculin bei Controllthieren geschah, dass ferner Impfungen mit virulenten Bacillen stets das Auge vernichteten. Lunge und Niere verhielten sich bei den mit Tuberculin behandelten Thieren anders, als bei den nicht behandelten. In der Niere blieb die Entwickelung des Processes zurück, heilte aber nicht etwa aus, wie Pfuhl angenommen hatte,

Eiweisskörper der Tuberkelbacillen, v. Hofmann.

Tuberculinwirkung, Czaplewski und Roloff.

in den Lungen dagegen schritt sie rascher fort. Die subcutanen Impfstellen vernarbten, aber dasselbe war auch bei den Controllthieren der Fall. Baumgarten schloss daran einen Bericht über ein Kaninchen einer früheren Versuchsreihe, bei welchem die Augentuberculose durch Tuberculinbehandlung anscheinend geheilt war. Bei demselben entstand zweimal in längeren Intervallen ein Recidiv. An dem letzteren ging bei gleichzeitiger Lungentuberculose das Thier zu Grunde. Baumgarten kommt demnach auf Grund aller Versuche bezüglich des Tuberculins zu einem negativen Resultat.

Baumgarten.

Erweichung der Tuberkel durch Thymusextract, Schmaus und Uschinsky.

Schmaus und Uschinsky (Virchow's Archiv Nr. 136) prüften die Histologie der nach Injection von Thymusextract (nach Buchner) eintretenden Erweichung tuberculöser Neubildungen und sahen, dass dieselbe auf einer zelligen Wucherung der Tuberkelzellen und einer Einwanderung von Leukocyten beruht. Gleichzeitig bilden sich hyaline Umwandlungen der nicht erweichenden Theile und Einkapselungen der Heerde durch hyalines Bindegewebe. Die Veränderungen zeigen somit eine Tendenz zur Heilung der Tuberkel.

Mischinfection bei Tuberculose, Babes, Spengler, Huguenin, Prudden.

Ueber Mischinfection bei Tuberculose liegen mehrere Mittheilungen vor. Babes (La Roumanie médicale) theilte mehrere Fälle mit, in denen er chronisch tuberculöse Veränderungen für Eingangspforten anderer Organismen ansieht, so zwei Fälle von Darmtuberculose, in denen Typhus resp. Dysenterie mit Leberabscessen Eingang gefunden hatten, einen von Lungentuberculose mit hämorrhagischer Infection und einen ebensolchen mit Eindringen von Pseudodiphtheriebacillen. — Spengler (Zeitschr. f. Hygiene Bd. 18) beobachtete als häufigste Mischinfection bei Lungentuberculose die durch Streptokokken, demnächst durch Diplokokken, selten durch andere Bacterien, wie Staphylokokken und Micrococcus tetragenus. Die Mischinfectionen sind hauptsächlich Anlass für Fieber, wenigstens wenn die Bacterien in activer Form in der Lunge vorkommen (vergl. auch „Respirationskrankheiten"). — Huguenin (Correspondbl. f. Schweizer Aerzte) machte ähnliche Gesichtspunkte geltend. Er konnte in dem Blut fiebernder Tuberculöser Streptokokken nachweisen (vergl. auch „Respirationskrankheiten"). — Prudden fasst das Ergebniss experimenteller Untersuchungen dahin zusammen, dass die Tuberkelbacillen allein für sich exsudative und proliferative Processe machen können, dass aber andere exsudative Entzündungen durch den Hinzutritt von Streptokokken, Pneumokokken und Staphylokokken entstehen.

Insbesondere sah er, dass die Mischinfection von Tuberkelbacillen und Streptokokken den Zerfall des Gewebes und damit die Cavernenbildung erheblich fördert.

3. Typhus.

Die Verbreitungsweise der Typhusbacillen erhielt eine Illustration durch Untersuchungen Uffelmann's (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 15, Nr. 5), der nachwies, dass die Bacillen eine Austrocknung zwei bis drei Monate ertragen, dass sie also durch Verstäubung übertragen werden können. Jedoch wirken sie auch dann wohl durch Aufnahme in den Darm. — Chiari (Zeitschr. f. Heilk. Bd. 15) berichtete über das Vorkommen der Typhusbacillen in der Gallenblase und fand, dass diese Erscheinung zur Regel gehört. Auf welchem Wege sie dahin gelangen, ist nicht ganz aufgeklärt. — Agro (Annalen d. Instit. f. experim. Hygiene in Rom Bd. 3) betonte auf Grund von Experimenten, dass das gemeinsame Wachsthum des Typhusbacillus und des Bacterium coli die Virulenz beider erhöht, dass somit dem letzteren eine wichtige Bedeutung zukommt. Das Bacterium coli, welches im Darm gewöhnlich nichts schadet, wird virulent, wenn der Typhusbacillus die Schleimhaut geschädigt hat. Seine Toxine können dann auch resorbirt werden. — In noch bestimmterer Weise formulirte Sanarelli die Wichtigkeit des Bacterium coli (Annales de l'Institut Pasteur Nr. 4). Die Wirkung des Typhusbacillus führt er in erster Linie auf die Bildung eines Collaps bedingenden Toxins zurück. Sobald dasselbe auf den Darm schädigend eingewirkt hat, wird das Bacterium coli pathogen und entwickelt sich ausserordentlich reichlich. Von ihm gehen die secundären Infectionen aus. (Vergl. auch S. 10.)

Verbreitung der Typhusbacillen, Uffelmann.

Typhusbacillen in Gallenblase, Chiari.

Typhusbacillen und Bacterium coli, Agro,

Sanarelli,

Ueber die Aetiologie der typhösen Eiterungen theilte Spirig (Mittheilungen aus Kliniken der Schweiz Bd. 1, H. 9) Beobachtungen mit. Er fand in einem Empyem und in einer Nephritis nur Typhusbacillen, bei einer posttyphösen Pyämie dieselben Bacillen und den Staphylococcus aureus. Klemm (Arch. f. klin. Chir. Bd. 48) sah in einem nach Typhus entstandenen Jaucheheerd des Femur neben Typhusbacillen auch das Bacterium coli. — Swiezynski (Centralblatt f. Bacteriol. Bd. 16, Nr. 19) gewann aus einem Abscess um das Schultergelenk ebenfalls Typhusbacillen. — In einem Eiterheerd der Mammagegend, der sich als Recidiv einer nach Typhus vor sieben Jahren entstandenen Schwellung entwickelte, wies Buschke Typhusbacillen nach (Fortschr. d. Med. Nr. 15). — Sultan (Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 34) untersuchte eine Osteomyelitis der Clavicula,

Typhöse Eiterung, Spirig,

Klemm,

Swiezynski,

Buschke,

Sultan.

die sechs Jahre vorher nach Typhus entstanden war und seitdem in Intervallen mehrfach recidivirt hatte. Er fand im Eiter nur Typhusbacillen, die demnach ausserordentlich lange im Körper sich lebend erhalten können. Tictine cultivirte aus eiteriger Meningitis bei Typhus den Bacillus und wies durch Experimente nach, dass derselbe subcutan injicirt bei Ziesel, Hund und Kaninchen Eiterung hervorruft (Archives de méd. expér. Nr. 1). — Dmochowski und Janowski (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 15, S. 216) constatirten durch Versuche, dass Typhusbacillen, besonders solche, die durch den Thierkörper geführt worden waren, bei Kaninchen für sich allein Eiterung hervorrufen können. — Quincke (Berliner klin. Wochenschr. Nr. 15) stellte fest, dass das Knochenmark bei Typhus die Bacillen ebenso regelmässig enthält wie die Milz. Danach sind also die Metastasen leicht zu erklären. — Stühlen (ib.) gewann wie Tictine den Typhusbacillus aus eiteriger Cerebrospinalmeningitis. — Lucatello (ib. Nr. 16) vermochte den Bacillus auch aus der entzündeten Mucosa des Larynx zu gewinnen. Die unter seiner Einwirkung entstandenen Geschwüre können nachträglich durch Eiterkokken inficirt werden.

Tictine, Dmochowski u. Janowski, Quincke, Stühlen. Typhusbacillen im Larynx, Lucatello.

4. Cholera.

R. Pfeiffer trat (Zeitschr. f. Hygiene Bd. 16) aufs Neue für seine Auffassung ein, derzufolge das Gift der Cholerabacillen in ihrem Leibe sich befindet, so dass die Vergiftungserscheinungen nach Injection der Bacillen auf ein Freiwerden dieser Gifte durch Zerfall der Mikroben zu beziehen sind, ebenso die Wirkung vom Darm aus, bei welcher aber zur Resorption der Gifte eine Schwächung, eine partielle Nekrose des Darmepithels erforderlich ist. Die intraperitoneale Infection wirkt also nicht sowohl durch Vermehrung der Bacillen, als durch Absterben und Zerfall des Bacillenleibes. Die Mikroben produciren nicht im Hühnerei, wie Hueppe angenommen hatte, giftige Substanzen. Dessen Resultate müssen auf Verunreinigung beruhen. Hueppe hatte angenommen, dass die intraperitoneale Einverleibung darauf beruhe, dass Bacillen in den Darm gelangten. Kolle (ib.) fand aber, dass die Bacillen nur dann in grösserer Menge im Darm vorhanden sind, wenn dieser bei der Injection verletzt wurde. Intravenös injicirte Bacillen gingen rasch zu Grunde, wirkten aber intensiv giftig. Hueppe (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 17) hält aber an seiner Anschauung fest, dass das eigentliche Choleragift von den Bacillen ausserhalb ihres Körpers gebildet werde und führt zum Beweis dafür die von ihm dargethane Gegenwart eines in typischer

Wirkung der Kommabacillen, Pfeiffer, Kolle, Hueppe.

Weise auf Thiere einwirkenden Giftes im Darmkanal Cholerakranker an. Er wandte sich auch gegen die von Emmerich geäusserte Ansicht, dass die Choleraerscheinungen durch die von den Bacillen aus Nitraten gebildeten Nitrite bedingt würden. Er konnte diese Reduction in gleicher Weise bei virulenten und nicht virulenten Bacillen beobachten, bei der Meerschweincheninfection dagegen niemals Nitrite finden. — Zenthöfer (ib. Bd. 16) machte nach Hueppe Eierculturen und konnte nur dann Gasentwickelung eintreten sehen, wenn andere Bacterien zugegen waren. — Dagegen sahen Hammerl (ib. Bd. 18) und Grigoriew (Arch. f. Hygiene Bd. 21) Schwefelwasserstoffentwickelung bei Cholerabacillen und Vibrio Metschnikoffii. Wässerige Extracte der Eier gaben ausgeprägte Giftwirkung (vergl. Jahrb. 1891 u. 1892).

Eierculturen des Kommabacillus, Zenthöfer, Hammerl, Grigoriew.

Weigmann und Zirn (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 15, S. 286) sahen, dass Kommabacillen in Milch im Verlauf von Stunden absterben, theils durch die Säurebildung, theils durch die Concurrenz mit den Milchbacterien. — Sabolotny fand, dass die Zieselmaus ein für die Kommabacillen äusserst empfängliches Thier ist. Die Bacillen finden sich im Blut und inneren Organen.

Kommabac. in Milch, Weigmann und Zirn.

Kommabac. bei der Zieselmaus, Sabolotny.

Metschnikoff (Annales de l'Institut Pasteur Nr. 8) machte wichtige Mittheilungen über die Empfänglichkeit gegen Cholera. Er kam zu dem Schluss, dass für die Infection die im Darm bereits vorhandenen Bacterien von grosser Bedeutung sind und dass unter Verwerthung dieser Thatsache die verschiedenen epidemiologischen Erscheinungen erklärt werden könnten. Sind im Darme keine Bacterien vorhanden, welche die Kommabacillen hemmen, so bleibt die Infection aus, bei Gegenwart fördernder Keime tritt sie ein. Metschnikoff konnte aus menschlichem Mageninhalt drei Bacterienarten gewinnen, die, gemeinsam mit dem Kommabacillus eingeführt, diesen so virulent machten, dass auch junge, sonst nicht empfängliche Thiere der Infection erlagen.

Empfänglichkeit für Cholera, Metschnikoff.

Ueber das Vorkommen feiner Spirillen in den Entleerungen Cholerakranker berichtete zunächst Abel (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 15, Nr. 7). Er fand bei fünf Kranken jene Spirillen, die mit den von Kowalski im vergangenen Jahre zuerst aufgefundenen übereinstimmten. Sie sind aber kein regelmässiger Befund. Aufrecht (ib. Nr. 12), Rechtsamer (ib. Nr. 21) erhoben denselben Befund und Lustig und Degiata (ib. Nr. 19 u. 20) glauben bereits früher dasselbe gesehen zu haben. Ueber die Bedeutung der Spirillen,

Feine Spirillen bei Cholera, Abel. Aufrecht, Rechtsamer, Lustig, Degiata.

deren Deutung als abgerissener Geisseln die Beobachter bestimmt ablehnen, sind weitere Untersuchungen erforderlich.

Diagnose der Komma-bacillen, Drasche, Metschnikoff.

Drasche (Wiener med. Wochenschr. Nr. 1) machte angesichts der nicht constanten morphologischen und biologischen Eigenschaften der Kommabacillen wiederum auf die Schwierigkeit der bacteriologischen Diagnose aufmerksam. Auch Metschnikoff (Annales de l'Institut Pasteur Nr. 5) betonte dies und hob die Variabilität des Bacillus nach Form, Virulenz etc. hervor. Er fand in Dejectionen zwei Modificationen: lange dünne und kurze Formen, die sich aber in einander überführen liessen. — Celli und Santori (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 15, Nr. 21) isolirten aus dem Stuhl von zwölf cholerakranken Individuen eine atypische Form des Cholerabacillus, die aber nach längerer Züchtung die ursprünglichen Abweichungen (mangelnde Indolreaction, fehlendes Wachsthum in Bouillon etc.) verloren und dann abgesehen von der Abwesenheit pathogener Wirkung mit dem Kommabacillus übereinstimmten. — Bordoni-Uffreduzzi und Abba (Hygien. Rundschau S. 481) fanden ebenfalls eine abweichende Form, die sich durch kürzere und dickere Beschaffenheit auszeichnete. Auch hier trat allmählich eine Annäherung an die gewöhnlichen Bacillen ein. — Maassen (Arb. aus dem Kaiserl. Gesundheitsamt Bd. 9) machte Mittheilung von dem Auffinden cholerabacillenähnlicher Wasservibrionen und gibt zur Differenzirung an, dass sie auf alkalischer Bouillon mit Glycerin starke Häute bilden, was die echten Bacillen nicht thun.

Atypische Cholera-bacillen, Celli u. Santori, Bordoni-Uffreduzzi u. Abba. Wasser-vibrionen, Maassen.

5. Diphtherie.

Bedeutung der Diphtherie-bacillen, Ritter, Roth, Escherich.

Die Frage, ob der Diphtheriebacillus mit voller Bestimmtheit als der Erreger der Diphtherie anzusehen sei, ist viel discutirt und im Allgemeinen bejahend beantwortet worden. Es können nur einige wichtige Arbeiten angeführt werden. Ritter (Berl. Klinik H. 73) konnte bei 225 Individuen mit dem klinischen Bilde der Diphtherie in allen Fällen die Bacillen nachweisen. Sehr selten wurden diese auch bei Gesunden gefunden, ebenso bei keuchhustenkranken Kindern. Den ebenfalls häufig gefundenen Pseudodiphtheriebacillus hält er für eine abgeschwächte Form. — Roth (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 38) fand den Bacillus ebenfalls constant. Die gewonnenen Culturen erwiesen sich bei Thieren hochgradig virulent. — Die eingehendste Besprechung liefert Escherich in dem ersten Theil einer Monographie über die Aetiologie und Pathogenese der epidemischen Diphtherie. Er bespricht ausführlich die Morphologie und Biologie

und die Toxine des Bacillus, ferner den Pseudodiphtheriebacillus, den er zunächst noch für eine besondere Bacterienart ansieht, die Verbreitung des echten Bacillus und seine Bedeutung. Er ist der Ansicht, dass er sich bei der epidemischen Diphtherie constant findet, und betrachtet ihn deshalb und wegen seiner sonstigen Eigenschaften als den Erreger derselben.

Von den Mittheilungen über die für die Serumtherapie so bedeutungsvolle Mischinfection mit Streptokokken seien die wichtigsten angeführt. Funck (Zeitschr. f. Hygiene Bd. 16) behandelte Meerschweinchen mit Serum und injicirte ihnen 24 Stunden später entweder nur Diphtheriebacillen oder dieselben mit Streptokokken. Während die ersteren Thiere gesund blieben, wurden die letzteren diphtheriekrank. Die Streptokokken hatten also die Virulenz der Bacillen gesteigert. Mit Bezug auf die Häufigkeit der Mischinfection stellte Bernheim (Zeitschr. f. Hygiene Bd. 18) fest, dass die Streptokokken in elf Fällen stets aufzufinden waren, und erklärt diesen positiven Befund daraus, dass er stets Plattenculturen anlegte, ohne welche eine sichere Feststellung nicht möglich sei. — Genersich (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 28) kam allerdings zu dem Schluss, dass die Mischinfection selten sei, da er unter 25 Fällen nur viermal Streptokokken fand. Er bezieht daher auch die septischen Fälle von Diphtherie nur auf die Wirkung der Diphtheriebacillen. — In 22 Fällen nicht diphtheritischer Angina vermochte Veillon (Archives de méd. expér. Nr. 1) stets die Streptokokken nachzuweisen.

Diphtheriebacillen und Streptokokken, Funck, Bernheim, Genersich, Veillon.

Was das Vorkommen des Diphtheriebacillus ausserhalb des Rachens angeht, so theilte Brunner (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 13) einen neuen Fall von Wunddiphtherie am Finger eines Kindes mit. — Abel (Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 26) sah bei einem mit Diphtherie des Rachens behafteten Kinde eine Wunde eines Fingers diphtherisch werden und auch die Bacillen enthalten. — Uhthoff (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 34 u. 35) beschrieb neue Fälle von Conjunctivitis diphtheritica mit Bacillen.

Wunddiphtherie, Brunner, Abel. Conjunctivitis diphtheritica, Uhthoff.

6. Pneumonie.

E. Grawitz und Steffen (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 18) züchteten Pneumokokken auf dem von Ad. Schmidt angegebenen Nährboden, nämlich dem pneumonischen Sputum, und fanden, dass abgeschwächte Kokken und solche, die auf Agar gar kein Wachs-

Cultur auf Sputum, Grawitz u. Steffen.

thum mehr zeigten, auf dem neuen Nährboden lebhaft wuchsen und hohe Virulenz wiedererlangten. Es ist also zur Wiederherstellung der letzteren nicht nothwendig, die Kokken den Thierkörper passiren zu lassen.

7. Influenza.

Nachweis des Influenza-bacillus, Borchardt, Pielicke, Fraenkel, Kruse, Richter.

Der Nachweis des Pfeiffer'schen Influenzabacillus wurde durch eine grössere Reihe von Arbeiten geliefert. Genannt seien die Mittheilungen von Borchardt (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 2), Pielicke (ib. Nr. 23), A. Fraenkel (Deutch. med. Wochenschr. Vereinsbeil. S. 50), Kruse (ib. Nr. 24), Richter (Wien. klin. Wochenschrift Nr. 29). Alle fanden den Bacillus in den meisten Fällen, jedoch kommen daneben auch andere Bacterien vor, insbesondere Streptokokken, welche den Bacillus überwuchern können. In manchen Fällen kann aber auch nach Pielicke durch die Kokken etc. allein das Bild der Influenza hervorgerufen werden.

8. Tetanus.

Wirkungsweise des Tetanusgiftes, Brunner,

Ueber die Wirkungsweise des Tetanusgiftes und die Entstehung der Krämpfe haben sich drei Autoren ausgesprochen. Brunner (Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 5 und Beitr. z. klin. Chir.) kam in dem Schlusskapitel seiner ausgedehnten Untersuchungen zu dem Schluss, dass das Gift die Erregbarkeit des centralen Nervensystems und zwar bei dem Kopftetanus der Medulla und bei dem übrigen Tetanus des Rückenmarks erhöht, und bekämpfte die Anschauungen, denen zufolge die Krämpfe als Reflexerscheinungen durch Reizung sensibler Nerven zu erklären wären. Denn auch nach Durchschneidung der hinteren Wurzeln trat Tetanus auf. Die so oft an den Ort der Infection gebundenen localen Krämpfe müssen aber weiterhin daraus erklärt werden, dass das Tetanusgift die peripheren Nerven intensiv trifft, so dass nun an ihnen die erhöhte Reizbarkeit der centralen Ganglienzellen sich am stärksten geltend macht. — Gumprecht bestätigte den Versuch mit Durchschneidung der hinteren Wurzel (Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 26), meinte aber, die localen Krämpfe entständen dadurch, dass das Gift den Nerven entlang in den Körper eindränge. — Goldscheider (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 26) nahm ebenfalls für die localen Krämpfe eine doppelte, centrale und periphere Erhöhung der Erregbarkeit an, fügte aber die Vorstellung hinzu, dass ja die Ganglienzellen mit ihren Ausläufern nur ein Zellelement darstellen und dass daher eine Reizung des centralen und peripheren Theils der Zelle statthat. Er lässt die Verbreitung des

Gumprecht,

Goldscheider.

Giftes nicht auf den Nervenbahnen erfolgen, sondern, wie es auch Brunner in seinen neuen Mittheilungen thut, auf dem Lymph- resp. Blutwege.

9. Milzbrand.

Eppinger lieferte eine sorgfältige Monographie (Jena, Fischer) über die Hadernkrankheit, die, meist tödtlich verlaufend, bei Leuten auftritt, welche mit dem Sortiren von Hadern beschäftigt werden. Eppinger konnte zeigen, dass es sich um einen Inhalationsmilzbrand handelt. Es ist anzunehmen, dass die Bacillen in dem bei dem Sortiren entstehenden Staub enthalten sind. Verf. fand sie in den Lungen mikroskopisch und konnte sie leicht cultiviren. Sie dringen auf dem Wege der Interstitien und Lymphbahnen in das Lungengewebe vor bis zu den Bronchiallymphdrüsen und erregen eine seröse, später zellige und zellig-fibrinöse Entzündung. Weiterhin gelangen sie auch in die Blutgefässe. — Krumbholz (Ziegler's Beitr. Bd. 16) beobachtete einen Fall von Darmmilzbrand und konnte sehen, dass das Eindringen der Bacillen auf dem Lymphgefässwege erfolgt. — Mühlmann (Centralbl. f. Bacter. Bd. 15, Nr. 23) sah, dass abgeschwächte Milzbrandbacillen bei gleichzeitiger Infection mit Diplococcus pneumoniae ihre Virulenz wiedererlangten.

Hadernkrankheit, Eppinger.

Darmmilzbrand, Krumbholz.

Virulenz der Milzbrandbacillen, Mühlmann.

10. Schimmelpilze.

Ueber die tieferen eiternden Schimmelpilzerkrankungen der Haut schrieb F. J. Rosenbach eine eingehende Monographie. Er züchtete aus solchen Processen sieben verschiedene Arten von Trichophyton, die er nach ihrem culturellen Verhalten genauer beschrieb. Er betrachtet sie als den Erreger der betreffenden Erkrankungen und hält sie auch allein für fähig, Eiterung zu erzeugen. — Kotliar (Annales de l'Institut Pasteur Nr. 7) studirte die Wirkungsweise pathogener Aspergillen. Insbesondere achtete er auf die Frage, ob die Pilze durch die Production von Toxinen wirken, konnte aber dafür keine Anhaltspunkte gewinnen. Er hält es aber für möglich, dass eine Giftbildung auf eiweissreichem Boden eintritt.

Schimmelpilze der Haut, Rosenbach.

Aspergillus, Kotliar.

11. Protozoen.

Kruse und Pasquale (Zeitschr. f. Hygiene Bd. 16) machten eingehende Mittheilungen über die ägyptische Amöbendysenterie. Sie fanden die Amöben regelmässig an den Darmgeschwüren, und

Dysenterie, Kruse und Pasquale.

zwar in der Submucosa, ferner meist auch in den Leberabscessen, und zwar dreimal ohne alle anderen Mikroorganismen die für gewöhnlich neben ihnen vorkommen. Uebertragungsversuche auf Katzen fielen positiv aus, auch als der nur mit Amöben versehene Abscesseiter benutzt wurde. Die nach ihrem morphologischen Verhalten genauer beschriebenen Amöben sind demnach die Erreger einer Art von Dysenterie, deren es aber nach Ansicht der Verff. noch andere ätiologisch verschiedene Formen gibt, so die bei uns beobachtete Ruhr. — Roos besprach (Arch. f. experim. Path. und Pharm. Bd. 33) ausser dem morphologischen Verhalten der bei südlicher Dysenterie von Quincke und ihm gefundenen Amöben besonders die Uebertragbarkeit auf Katzen. Er sah, dass die Thiere nach Einbringung von amöbenhaltigem Stuhl ins Rectum zu Grunde gehen. Die Protozoen erregen Nekrose der Schleimhaut und dadurch Geschwüre, in denen sie bis zur Muscularis vordrangen. Roos nennt die Amöbe nach Lösch Amoeba coli, während er die nicht pathogenen Formen als Amoeba coli mitis und A. intestini vulgaris bezeichnet. Kruse und Pasquale reden von A. dysenterica im Gegensatz zu A. coli.

Amöben der Dysenterie, Roos.

Ueber das Vorkommen von Amöben bei Enterohepatitis suppurativa berichteten Babes und Zigura (Archives de méd. expér. Nr. 6). Bei dieser in Rumänien beobachteten Erkrankung fanden sie im Darm, besonders im Anfang des Colon ascendens geschwürige Processe und stets Abscesse der Leber. Im Stuhl sahen sie nur Amöben, selten dagegen in den Geschwüren und noch seltener in den Abscessen. Sie sind der Meinung, dass den Amöben keine besondere Bedeutung zukommt und dass die Enterohepatitis durch unbekannte oder durch die neben den Amöben nachgewiesenen Bacterien verursacht wird. — Arnaud (Annales de l'Institut Pasteur Nr. 7) fand in allen von ihm untersuchten Dysenteriefällen das Bacterium coli als charakteristische Pilzart. — Celli und Fiocca (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 15, Nr. 13 u. 14 resp. Bd. 16, Nr. 8 u. 9) konnten verschiedene Amöben auf einem besonderen Nährboden züchten und beschrieben genauer ihre Vermehrung, Encystirung und die verschiedenen Species.

Entero-hepatitis, Babes und Zigura.

Dysenterie, Arnaud.

Züchtung der Amöben, Celli und Fiocca.

Trichomonas, Marchand, Miura.

Marchand und Miura (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 15, Nr. 19 und 20 resp. Bd. 16, Nr. 2) berichteten über das Vorkommen von Trichomonas vaginalis im Harn von Männern. Marchand beschrieb die gefundenen Protozoen genau, verglich sie mit dem echten Trichomonas vaginalis und stellte zum Mindesten die grosse Aehn-

lichkeit beider fest, während Miura die Identität als zweifellos ansieht. Ueber die pathogene Bedeutung ist nichts bekannt. Miura verlegt den Sitz der Parasiten in die Harnröhre. — Grimm (Arch. f. Chir. Bd. 48) fand in einem Lungen- und einem Leberabscess einer Patientin Flagellaten von beträchtlicher Grösse, lässt aber die Eintrittspforte und die Pathogenität derselben unentschieden. Berndt (Deutsch. Arch. f. klin. Chir. Bd. 40) sah ebenfalls Amöben und Flagellaten in einem Leberabscess, weist aber ihre ätiologische Bedeutung zurück und ist der Meinung, dass die Protozoen auf den Gallenwegen in die Leber gelangt seien. Flagellaten in Abscessen Grimm. Berndt.

II. Allgemeine Pathologie.

1. Blut und Circulation.

Gabbi (Ziegler's Beiträge Bd. 14) ist durch Ueberlegungen und Untersuchungen zu dem Schluss gekommen, dass in Leber, Niere, Milz, Lymphdrüsen und Knochenmark, und zwar besonders in den letzteren drei Organen, in Uebereinstimmung mit älteren Anschauungen beständig eine Hämatolyse stattfindet, bei welcher die Phagocytose und Zerstörung rother Blutkörperchen durch Leukocyten und andere Zellen eine grosse Rolle spielt. Auf diese Weise wird das Material für den Blutfarbstoffbedarf des Körpers geliefert. Hämatolyse, Gabbi.

Die Blutgerinnung erklärt Lilienfeld daraus, dass aus dem Fibrinogen unter dem Einfluss von Säuren, z. B. der aus den Zellen frei werdenden Nucleïnsäure, ein „Thrombosin" entsteht, welches mit Kalk sich verbindend das Fibrin liefert (Physiol. Gesellsch. Berlin, Mai). — Ramsden zeigte, dass Lösungen coagulirbarer Eiweisskörper durch Schütteln zur Gerinnung gebracht werden können und möchte daran denken, dass diese Genese unter bestimmten Verhältnissen auch für die Fibrinbildung in Betracht komme (Arch. f. Anat. und Phys., Physiol. Abth.). — Für die Thrombose brachte Wlassow neue Gesichtspunkte. Er hält die Blutplättchen für Abkömmlinge der rothen Blutkörperchen, die in einen Mikrocyten liefernden gefärbten und in einen ungefärbten, in Plättchen sich abschnürenden Bestandtheil zerfallen. Auch der weisse Thrombus ginge danach aus rothen Blutkörperchen hervor, desgleichen wäre von jenem Vorgang die Blutgerinnung abhängig. Die Frage der Thrombose ist damit aufs Neue schwankend geworden (Ziegler's Beiträge Bd. 15, S. 543). — Pick studirte an den Gefässen eines Blutgerinnung, Lilienfeld. Coagulation, Ramsden. Thrombose, Wlassow. Hyaline Thrombose, Pick.

Uterus das Zustandekommen der hyalinen Thrombose. Er sah dieselbe aus umgewandeltem Fibrin und aus Zellproducten entstehen, also nicht einheitlich. Gleichzeitig gefundene Bacterien sind unbetheiligt, die Hyalisirung kommt unter dem Einfluss chemischer, durch Zersetzungsprocesse im Uterus gebildeter Substanzen zu Stande (Virchow's Arch. Bd. 138, S. 221). — Den zum Theil bisher auf eine hyaline Thrombose von Capillaren bezogenen Verbrennungstod glaubt Kianicine (Archives de méd. expér.) daraus erklären zu sollen, dass aus dem durch die Hitze zerstörten Blut mit oder ohne Einwirkung von Bacterien giftige Substanzen frei werden, welche den Tod erzeugen können. Es gelang ihm, solche Gifte aus den Organen zu extrahiren.

Verbrennungstod, Kianicine.

Ueber embolische Processe liegen mehrere Mittheilungen vor. Marchand (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 1—3) studirte die Embolie der Gehirnarterien an einer Reihe von Fällen, in deren einem ein Theil eines Myxoms des Herzens in eine Gehirnarterie verschleppt worden war. Als wichtigstes Ergebniss ist das Verhalten des abgesperrten Gehirnbezirkes zu betrachten. Es tritt nämlich nicht völlige Anämie ein, sondern zunächst Stillstand des Blutes in den Arterien, dann durch seitlichen Zufluss zunehmende, mit Stase verbundene Füllung von Capillaren und Venen und in vielen Abschnitten auch Blutung, ferner ein oft hochgradiges Oedem, welches noch verstärkt wird dadurch, dass die gequollene Hirnsubstanz die Abflusswege der Lymphe verlegt. Auch Saveliew (Virchow's Archiv Bd. 135, S. 112) machte Studien über Gehirnembolie auf Grund der Sectionsprotokolle des Berliner pathologischen Institutes. Er fand ebenfalls, dass in den abgesperrten Bezirken nicht selten venöse Stauung und Hämorrhagie eintritt. Er bestätigte ferner, dass die linke Hemisphäre häufiger befallen ist, als die rechte, dass ätiologisch meist Herzkrankheiten in Betracht kommen, und machte Angaben über Symptomatologie und Diagnose. — Ueber Fettembolie (Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte) berichtete Ref. Sie kann ausser durch Fracturen auch durch einfache Erschütterung entstehen, macht im Herzen in der Umgebung der embolisirten Gefässe fettige Degeneration, im Gehirn multiple Blutungen. Sie kann also für sich allein tödtlich werden. — Colley (Deutsch. Zeitschr. f. Chir.) beobachtete ebenfalls fettige Degeneration des Herzens in directer Abhängigkeit von Fettembolie.

Gehirnembolie, Marchand, Saveliew. Fettembolie, Ribbert, Colley.

Löwit stellte Untersuchungen an über die Entstehung des Lungenödems (Ziegler's Beiträge Bd. 14). Er fand, dass Stauungs-

Lungenödem, Löwit.

ödem nur entsteht, wenn gleichzeitig der rechte Ventrikel vermehrtes Blut zuführt, dass ferner auch durch toxische Einflüsse (z. B. durch Aetherarten) auf die Gefässe selbst Oedem entsteht. Er meint, dass dies auch für den Menschen in Betracht kommen könne, z. B. bei Einwirkung bacterieller Gifte auf die Lunge. — Hamburger konnte durch ein von ihm gezüchtetes Bacterium Hydrops hervorrufen. Er führt dies darauf zurück, dass durch die bacteriellen Stoffwechselproducte die Secretion der Lymphe angeregt resp. verstärkt würde. Er steht also auf dem Standpunkt Heidenhain's, der bei der Entstehung der Lymphe die secretorische Thätigkeit der Endothelien eine grosse Rolle spielen lässt (ib.). Demgegenüber fand Cohnstein (Virchow's Archiv Bd. 135), dass die Betheiligung des Endothels nicht erforderlich sei, da auch ausserhalb des Körpers durch thierische Membranen die Transsudation verschieden ausfällt, je nach dem Druck der Flüssigkeit (hier also Lymphe), gegen welche sie erfolgt, so dass auch bei hoher Concentration des Transsudates nicht so hohe Wassermengen übergetreten sein müssen, wie Heidenhain sie annimmt.

Hydrops, Hamburger.

Transsudation, Cohnstein.

Askanazy untersuchte einen Fall von Leukämie (Virchow's Archiv Bd. 137) mit zahlreichen geschwürigen Processen des Verdauungstractus. Er constatirte, dass die Geschwüre entstehen durch primäre lymphomatöse Infiltration der Schleimhaut mit Verdünnung und Abstossung des Epithels und daran anschliessender durch Bacterien vermittelter Nekrose. Jedenfalls sind die Geschwüre secundär und nicht etwa die Eingangspforten der Krankheitsursache.

Leukämie, Askanazy.

2. Entzündung.

Für die Schlummerzellentheorie von Grawitz ist Hansen (Virchow's Archiv Bd. 137) eingetreten, und zwar untersuchte er das Verhalten der elastischen Fasern bei der Entzündung. Er glaubt ein Auftauchen von Kernen in ihnen und eine völlige zellige Umwandlung derselben gesehen zu haben. — Auch Heidemann (ib.) hat aufs Neue seine früheren Ausführungen über die Genese der zelligen Infiltration in Carcinomen zu stützen versucht (siehe vor. Jahrb.). — Jamagiva (ib. Bd. 135) hat die Versuche Viering's über die Sehnenregeneration nachgemacht und sich überzeugt, dass ein Hervorgehen von Kernen aus Intercellularsubstanz nicht stattfindet, sondern dass die fraglichen Bilder aus einer Modification schon bestehender Kerne zu erklären sind. Zu demselben

Elastische Fasern bei Entzündung, Hansen.

Zellige Infiltration, Heidemann.

Sehnenregeneration, Jamagiva.

Resultat kam er mit Bezug auf die gereizte Hornhaut (ib. Bd. 137). —
Entzündung der Cornea, Klemensiewicz. Nach Klemensiewicz (Monographie, Jena, Fischer), der die durch Silbernitrat geätzte Froschcornea untersuchte, besteht der Eiter aus Leukocyten, die aber lebhafte Vermehrung zeigen. Die gleichfalls sich theilenden fixen Elemente werden niemals zu Eiterkörperchen und sind nur wenig wanderfähig. — Eiterung, Dmochowsky u. Janowski. Dmochowski und Janowski (Archiv f. experim. Path. u. Pharm. Bd. 34) vermochten durch verdünntes Crotonöl bei Hunden bacterienfreie Eiterung zu erzeugen, während stärkere Lösungen Nekrose machten. Sie sehen in der Eiterung keine specifische Reaction, sondern nur einen bestimmten Grad der Entzündung. — Granulation mit Riesenzellen, Manasse. Manasse (Virchow's Archiv Bd. 136) beobachtete in Granulationsgeschwülsten des äusseren Gehörganges um verhornte Epidermiszellen die Bildung von Riesenzellen, die sich aus den Endothelien der Lymphbahnen entwickelt hatten. — Endothel bei Entzündung, Roloff. Roloff (Habilitationsschrift, Tübingen) untersuchte die Rolle der Pleuroperitonealendothelien bei entzündlicher Neubildung und fand, dass dieselben nicht nur als Epithelien den Ueberzug bilden, sondern dass sie auch an der Bildung von Fibroblasten betheiligt sind. Er meint, dass dieses Resultat gegen die Cölomtheorie spräche.

3. Pigmentation.

Bildung des Hautpigments, Post. Die Frage nach der Pigmentbildung in der Epidermis beantwortete Post (Virchow's Archiv Bd. 135) dahin, dass die Zellen des Rete Malpighi Pigment in ihrem Protoplasma erzeugten und dass einzelne Epithelzellen auch verzweigte Gestalt annehmen können. Pigmentirte Bindegewebszellen wandern nur unter seltenen Bedingungen in die Oberhaut ein. Rabl. Rabl (Anatom. Anzeiger Jahrg. 10) fand, dass es zwar pigmentirte in die Epidermis eindringende Wanderzellen gibt, dass aber das meiste Pigment im Epithel selbst gebildet wird. — Vitiligo, Marc. Marc (Virchow's Archiv Bd. 137) untersuchte die Haut bei Vitiligo und sah, dass die Entfärbung durch Verödung von Gefässen zu Stande kommt, welche die Bildung neuen Pigments in der Epidermis ausschliesst, während das frühere Pigment durch die Verhornung der Zellen allmählich entfernt wird. — Melanin, Jooss. Jooss studirte (Münch. med. Abhandl. Heft 47) die Genese des Farbstoffs der melanotischen Sarkome. Er entsteht durch die Thätigkeit der Zellen der Geschwülste, aber nicht aus ihrem Protoplasma, auch nicht aus zugeführtem Blutfarbstoff, sondern aus Eiweisskörpern, die aus dem Blute stammen und auch aus rothen Blutkörperchen herrühren können. In diesem Sinne kann auch eine Blutung für Pigmentbildung

von Bedeutung sein. Das Melanin ist ein Gemisch von Farbstoffen. — Göbel (Virchow's Archiv Bd. 136) berichtete über die Pigmentablagerung der Darmmusculatur und fand, dass dieselbe durch Ablagerung gelöst zugeführten Farbstoffs entsteht, der durch physiologischen Blutzerfall frei wird. Pathologisch gesteigerter Blutzerfall z. B. in Blutergüssen hat verstärkte Ablagerung in der Darmwand (Hämochromatose) zur Folge.

Pigment in der Darmmusculatur, Göbel.

4. Regeneration.

Allgemeine Betrachtungen über Wachsthum und Regeneration stellte Bizzozzero in einem auf dem internationalen Congress in Rom gehaltenen Vortrag an. Er kam insbesondere zu dem Resultat, dass nervöse Einflüsse und Circulationsverhältnisse auf die Regeneration ohne Einfluss seien. Die Ursache derselben liege in der Zelle selbst. — Ref. konnte zeigen (Arch. f. Entwickelungsmechanik Bd. 1), dass in Drüsen die Ausführungsgänge stärker regeneriren als die eigentlichen Drüsenzellen. Er führte das in Uebereinstimmung mit den bekannten Thatsachen auf die geringere Differenzirung jener Theile zurück. Er betonte ferner, dass Regeneration und compensatorische Hypertrophie in einem umgekehrten Verhältniss zu einander stehen, und brachte neue Versuche für das Zustandekommen einer compensatorischen Vergrösserung der Geschlechtsdrüsen bei. Nothnagel hatte eine solche (internat. Congress) wieder in Abrede gestellt, da von verstärkten functionellen Reizen bei ihnen nicht die Rede sein könne. Indessen müssen natürlich die Thatsachen die Entscheidung bringen. — Die Regeneration des Uterusepithels nach der Geburt studirte Kiersnowski (Anatomische Hefte Nr. 13) bei verschiedenen Thierarten. Er fand, dass nach der Geburt die Uterusinnenfläche mit einem einschichtigen Epithel ausgekleidet ist, welches nur auf der Placentarstelle fehlt, aber mancherlei regressive Veränderungen erleidet. Die Regeneration geht aus von dem restirenden Epithel und den Drüsenzellen, zunächst durch Vorschieben über die Defecte, sodann auch durch Vermehrung auf mitotischem Wege. — Die Regeneration der Leber ist eine geringe, dagegen ist eine compensatorische Vergrösserung der restirenden Theile eine lebhafte. Ponfick's hierüber angestellte Versuche fanden durch Meister volle Bestätigung. Es konnten vier Fünftel des Organes ohne Schaden entfernt werden (Ziegler's Beiträge Bd. 15). Die compensatorische Vergrösserung erfolgt durch Neubildung von Leberzellen in der Peripherie der

Regeneration, Bizzozzero,

Ribbert.

Compensatorische Hypertrophie, Nothnagel.

Regeneration des Uterusepithels, Kiersnowski.

Regeneration der Leber, Meister.

Regeneration der Leber, Ponfick, Kretz.

Acini, wodurch diese sich ausserordentlich vergrössern. Auch Ponfick (Naturf.-Vers. Wien) berichtete über diese Verhältnisse, und zwar in gleichem Sinne. Kretz (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 20) beschrieb eine Vergrösserung der erhaltenen Leberabschnitte bei theilweisem Untergang des Parenchyms, z. B. bei Lebercirrhose, Stauung etc. — Ströbe (Ziegler's Beiträge Bd. 15) studirte die Regeneration des Rückenmarks. Es kommt nicht zum Wiederersatz der nervösen Elemente, höchstens zu einer geringen Verlängerung von Axencylindern. Die Glia zeigt nur minimale Wucherung. Der Defect wird durch Piabindegewebe geschlossen, in welches regenerirende Nerven der hinteren Wurzeln eindringen können.

Regeneration des Rückenmarks, Ströbe.

5. Hypertrophie.

Akromegalie, Arnold.

Ueber neue Untersuchungen zur Akromegalie berichtete Arnold (Virchow's Archiv Bd. 135). Er secirte einen von Erb schon genauer beschriebenen Fall und fand in Uebereinstimmung mit früheren Beobachtungen, dass die Akromegalie ausgesprochen ist durch eine Volumzunahme der Weichtheile und Knochen der gipfelnden Theile ohne Verlängerung derselben bei gleichzeitiger Degeneration von Muskeln, Gefässen und Nerven, insbesondere der Intervertebral- und Sympathicusganglien. Man darf also an trophoneurotische Einflüsse denken. Die Hypophysis war in ein Lymphadenom verwandelt. Die Vergrösserungen dieses Organes sind aber nicht constant.

6. Degeneration.

Trübe Schwellung, Schilling.

Schilling (Virchow's Archiv Bd. 135) untersuchte die trübe Schwellung, welche er in der einen Kaninchenniere nach Unterbindung der anderen Nierenvene entstehen sah, auf das Verhalten der Altmann'schen Granula. Er sah diese an Menge abnehmen resp. ihre Färbbarkeit einbüssen, so dass sie also ein gutes Reagens auf diese Zellveränderung darstellen. — Statkewitsch (Archiv f. experim. Path. u. Pharmakol. Bd. 23) constatirte als Folge von Hungern eine Atrophie und vielfach auch fettige Degeneration der Drüsenepithelien und der Musculatur. Erstere leiden stärker und rascher.

Hungeratrophie, Statkewitsch.

7. Atrophie.

Nervenendorgane, Baginsky.

Baginsky (Virchow's Archiv Bd. 137) machte einige Versuche über die Veränderungen von Nervenendorganen nach Durchschneidung der zugehörigen Nerven, nämlich des Glossopharyngeus und des Olfactorius. An der Zunge sah er nach der Operation keine

Veränderung der Schmeckbecher eintreten, dagegen beobachtete er in der Nase eine Atrophie der ganzen Riechschleimhaut. Jedoch glaubt er dieselbe auch hier nicht auf die Nervendurchschneidung, sondern, jedenfalls vorwiegend, auf Nebenverletzungen der zugehörigen Gefässe beziehen zu müssen. — Hansemann (Berl. klin. Wochenschrift Nr. 8) beobachtete bei einem Manne nach in der Jugend erfolgter Durchtrennung des Ischiadicus in Kniehöhe eine hochgradige, zu lepraähnlicher Verstümmelung führende Atrophie des Fusses und erklärt dieselbe als eine trophische Störung. Trophische Störung, Hansemann.

8. Nekrose.

Israel (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 11) besprach den Tod der Gewebe, insbesondere seine histologischen Merkmale. Er betonte besonders, dass der Tod an sich zunächst keine nachweisbare Zellveränderung bedingt und dass erst später sich deutliche Veränderungen, insbesondere ein Schwund des Zellleibes und des Kernes geltend machen. Tod der Gewebe, Israel.

9. Neubildung.

(Vergl. auch die specielle pathologische Anatomie der Organe.)

Ueber Gefässgeschwülste machte Muscatello Mittheilung. Er beschrieb drei Muskelangiome. Das erste war durch lebhafte Neubildung von Capillaren vermittelst Endothelwucherung der bereits bestehenden Gefässe ausgezeichnet. Das zweite setzte sich zusammen aus Arterien, die in Intima und Adventitia, und aus Capillaren, die in der Wand und Umgebung glatte Muskelfasern enthielten. Das dritte wurde von Venen gebildet, die auf Grund einer durch Bindegewebswucherung der Media bedingten Widerstandsherabsetzung der Wand stark dilatirt waren (Virchow's Archiv Bd. 135, S. 277). — v. Hippel untersuchte einen Tumor der Hinterfläche des Unterschenkels eines Mannes. Er fand Zellstränge, die aus Vergrösserung und Wucherung von Lymphgefässen hervorgingen, anastomosirten und centrales Lumen besitzen konnten, ferner erweiterte Lymphgefässe und endlich ebensolche mit epithelähnlichem Endothel. Verf. möchte den Tumor zu den Angiosarkomen stellen, zu denen er die Geschwülste rechnet, die aus Blut- oder Lymphgefässen entstehen (Ziegler's Beiträge Bd. 14, S. 370). — Perthes beschrieb ein verkalktes Endotheliom der Haut, welches durch Wucherung bestimmter, zuweilen deutlich perivasculärer Gewebe des Lymphgefässsystems entstand. Das angesammelte, die Lumina aus-

Muskelangiome, Muscatello.

Angiosarkom, v. Hippel.

Verkalkte Endotheliome. Perthes.

füllende Zellmaterial verfällt der Verkalkung (Beitr. zur klin. Chir. Bd. 12).

Die folgenden Beobachtungen bieten ausser dem Interesse, das sie an sich haben, auch Anhaltspunkte für die Aetiologie der Geschwülste. Steiner (Centralbl. für patholog. Anatomie Nr. 11) untersuchte eine grössere Reihe von Fällen der Ecchondrosis physalifora des Clivus Blumenbachii. Auf Grund der Localisation, der Beziehung zum Knochen und der histologischen Structur kam er zu dem Schluss, dass die Ecchondrosis nach der Vorstellung von H. Müller aus Resten der Chorda dorsalis hervorgeht. — Wolfensberger (Ziegler's Beiträge Bd. 15) berichtete über einen Fall von Rhabdomyom des Oesophagus bei einem Manne, der an Oesophagusstenose zu Grunde ging. Es ist der erste Tumor dieser Art in der Speiseröhre. Er bestand aus typischen embryonalen quergestreiften Muskelfasern. Verf. meint, dass bei dem Abwärtssinken des Magens von dem Pharynx, dem er zunächst anliegt, Keime quergestreifter Musculatur mit nach abwärts gelangt seien. — Martens (Virchow's Archiv Bd. 138, S. 111) beschrieb einen jener nur selten beobachteten Fälle von Melanosarkom des Auges, in welchem eine abnorme schwarze Pigmentirung der Sclera und Iris vorhanden war. Man dürfe annehmen, dass das Sarkom seine Genese aus gleichzeitig bestehenden Pigmentanomalieen der Chorioidea ableite. — Ueber die aus versprengten Nebennierenabschnitten erklärten Tumoren der Niere hat sich Lubarsch im Gegensatz zu Sudeck (s. voriges Jahrbuch) verbreitet. Er hält an jener Auffassung fest und verwerthet neben anderen Momenten insbesondere auch den Glykogengehalt der Tumoren, der in anderen Nierengeschwülsten meist fehlt, in der embryonalen Nebenniere dagegen vorhanden ist (Virchow's Archiv Bd. 135, S. 149). Hildebrand (Arch. f. klin. Chir. Bd. 47) andererseits sah, dass die Tumoren aus Gefässnetzen bestanden, in deren freien Räumen epithelähnliche Zellen alveolär angeordnet waren, aber zwischen sich noch ein Reticulum erkennen liessen. Letzterer Umstand bewog ihn, die Neubildung als endotheliale aufzufassen und nur insoweit von den Nebennieren abzuleiten, als diese etwa auch aus Endothelien entstünden. — Chibret (Arch. de méd. expér. Nr. 2) beobachtete einen Tumor des Unterkiefers, der sich aus Bindegewebe und Epithelien zusammensetzte, die sich nach Art der verschiedenen Entwickelungsstufen der Schmelzzellen anordneten. Verf. leitet daher die Neubildung von den paradentären Epithelkeimen Malassez' ab. Becker kam bezüglich multiloculärer Cysten des Unterkiefers zu demselben Resultat. Er fand,

Ecchondrosis physalifora, Steiner.

Rhabdomyom, Wolfensberger.

Melanosarkom, Martens.

Nebennierengeschwülste der Niere, Lubarsch,

Hildebrand.

Epitheliom des Kiefers, Chibret,

Becker.

dass sie aus Epithelhaufen hervorgehen, in deren Mitte zunächst sternförmige Zellen in schleimiger Intercellularsubstanz liegen, an deren Stellen später Cysten treten (Archiv f. klin. Chir. Bd. 47). — Zu den aus embryonalen Abschnürungen abgeleiteten Geschwülsten gehören auch die Dermoide und Atherome. Ruge (Virchow's Archiv Bd. 136) besprach ein Atherom des Rückens mit zahlreichen Riesenzellen, die er als Fremdkörperriesenzellen auffasst. Sie nehmen etwas von dem Inhalt des Atheroms in sich auf. Analog verhalten sich Riesenzellen auch in Dermoidcysten. F. König sah, dass auf der Innenfläche derselben sich constant kleine bräunliche Stellen finden, die des Epithels entbehren und statt dessen Riesenzellen aufweisen, die bindegewebiger Abkunft sind und die im Dermoid enthaltenen Massen in ihr Protoplasma einverleiben (Archiv f. klin. Chir. Bd. 48). Für die Entstehung dermoidähnlicher Gebilde, wie der Tumoren überhaupt, sind nun auch die Mittheilungen Barfurth's von Interesse, der bei Anstechen von Froscheiern auf dem Gastrulastadium Theile des äusseren Keimblattes in das Innere der Höhle gelangen und hier dermoidähnliche Cysten bilden sah (Anatom. Hefte Nr. 9). — Erwähnt sei ferner auch die Angabe von W. Roux, der Furchungszellen nach verspäteter Befruchtung in den Keimblättern unverändert liegen fand und diesen Befund im Sinne Cohnheim's für die Geschwulstgenese verwerthen möchte (Verhandl. der Naturf.-Vers. in Wien).

Atherom, Ruge.

Dermoidcyste, König,

Barfurth.

Verlagerte Furchungszellen, Roux.

Die bisher referirten Tumoren wurden aus Abschnürungsvorgängen beim Embryo abgeleitet. Ref. (Virchow's Arch. Bd. 135) hat für das Carcinom auch Verlagerungen des Epithels, also beim Erwachsenen, verantwortlich gemacht. Die Entwickelung des Krebses beginnt mit einer subepithelialen Bindegewebswucherung, die zu einem Eindringen von Bindegewebszellen zwischen die Epithelzellen führt, die dadurch aus einander gedrängt, isolirt und so in die Bindesubstanz metastasirt werden. Hier wachsen sie weiter, aber aus dem Zusammenhang getrennt nicht mehr nach oben, sondern in den Spalten des Bindegewebes und erzeugen so das Carcinom. Diese Genese konnte ausser für den Plattenepithelkrebs auch für ein beginnendes Magencarcinom nachgewiesen werden (Centralblatt für pathologische Anatomie S. 697). Die subepitheliale Bindegewebswucherung beruht in einem kleinen Theil der Fälle auf Tuberculose (Münch. med. Wochenschr. Nr. 17). Dieser Vorstellung über die Carcinomgenese ist Hauser (Virchow's Archiv Bd. 138, H. 3) entgegengetreten, indem er am Rande von Cylinder-

Histogenese des Carcinoms, Ribbert,

Hauser.

zellenkrebsen zu sehen glaubt, dass die Drüsen, ehe sie in die Tiefe wachsen, sich zunächst carcinomatös umwandeln. Er sieht die Ursache des Carcinoms in einer Eigenschaftsänderung des Epithels.

Ueber-tragbarkeit des Krebses, Morau.

Die experimentelle Uebertragbarkeit epithelialer Neubildungen (bisher von Hanau und Wehr beobachtet) hatte Morau (Archives de méd. expér. Nr. 5) aufs Neue festzustellen Gelegenheit. Er konnte eine drüsenähnlich gebaute Geschwulst einer weissen Maus durch subcutane Verimpfung auf andere Mäuse durch mehrere Generationen übertragen.

Tuberculose und Carcinom, Crone u. Baumgarten.

Ueber Combination von Tuberculose und Carcinom berichteten Crone und Baumgarten (Arbeiten aus dem patholog. Institut zu Tübingen Bd. 2). Ersterer beschrieb ein Lupuscarcinom des Kehlkopfs, letzterer an dem gleichen Organ ein Carcinom, combinirt mit den histologischen Erscheinungen der Tuberculose.

Sporozoen in Carcinomen, Nepveu, Clarke, Cattle,

Ribbert, Keser, Boyce u. Giles.

Ueber die parasitäre Theorie der malignen Geschwülste sind zahlreiche Arbeiten erschienen, die aber zum Theil so unsichere Angaben enthalten, dass sich eine Wiedergabe ihres Inhaltes nicht lohnt. Was die Carcinome angeht, so beschrieben Nepveu (Arch. de méd. expér. Nr. 1), Clarke (Cancer, Sarcoma considered in relation to the sporozoa, London), Cattle (Brit. med. Journal, April) u. A. theils kurz, theils ausführlich die in früheren Jahrbüchern bereits besprochenen Dinge aufs Neue als Sporozoen, ohne Neues beizubringen. Ref. hat diese Anschauungen eingehend zurückgewiesen (Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 15). Auch Keser (L'épithéliome pavimenteux, Genf), der in der Präputialfalte des Embryo die gleichen Epithelveränderungen fand, und Boyce und Giles (Report of the Department of Pathology, London) konnten die parasitäre Natur der Zelleinschlüsse nicht anerkennen. Auch in Sarkomen glaubte man wiederum Parasiten gefunden zu haben. Clarke (Centralbl. f. Bacteriol. Bd. 16, Nr. 20) beschrieb in ihnen dieselben Gebilde, die im Carcinom beobachtet wurden, und Busse (ib. Nr. 4 u. 5) züchtete aus einem Riesenzellensarkom Hefepilze, die er auf Thiere erfolgreich übertragen konnte. Er glaubt dieselben auch in den Riesenzellen mikroskopisch aufgefunden zu haben, spricht sich aber über ihre Beziehung zum Tumor nicht weiter aus.

Parasiten in Sarkomen, Clarke.

Hefepilze im Sarkom, Busse.

10. Missbildung.

Doppel-bildungen, Wiedemann.

Ueber die Entstehung der Doppelbildungen (Doppelmissbildungen und eineiiger Zwillinge) verbreitete sich Wiedemann (Virchow's Archiv Bd. 138) und kam zu dem Schluss, dass dieselben

bei Vorhandensein von zwei Keimbläschen in einem Ei durch eine Polyspermie, d. h. das Eindringen zweier Spermatozoen in das Ei zu Stande kämen. — O. Schultze, der (Archiv f. Entwickelungsmechanik Bd. 1) nach völliger Umdrehung von Froscheiern nach der Befruchtung jede der beiden Furchungskugeln bald mehr bald weniger unabhängig sich entwickeln und so Doppelbildungen erzeugen sah, betont, dass die Ursache der letzteren, wenn sie ohne experimentellen Eingriff entstehen, schon im Ei und zwar in einer unvollkommenen Theilung desselben liegen müsse und dass die Polyspermie nur insoweit in Betracht komme, als sie infolge der abnormen Bildung des Eies möglich sei. — Lochte untersuchte (Ziegler's Beiträge Bd. 16) einen Fall von Janiceps symmetricus besonders mit Rücksicht auf den Situs inversus, der bei diesen und anderen Doppelmissbildungen meist vorhanden sein soll, sich aber in diesem Falle und mehreren anderen nicht fand. Verf. führt den totalen Situs inversus zurück auf eine Persistenz der rechtsseitigen Omphalomesenterial- und Umbilicalvenen. Die verkehrte Lagerung einzelner Organe beruht auf localen Entwickelungsanomalieen. — Arnold beschrieb (ib.) einen complicirten Fall von Missbildung des hinteren Körperendes, bestehend in Sympodie, grosser Myelocyste, ausgedehnten Defecten der Wirbelsäule und Einlagerung von Tumoren aus Knorpelinseln, Fett- und Bindegewebe, drüsigen Gebilden, Muskelfasern, Glia- und Nervengewebe zwischen die Cyste und das Peritoneum. Von allen diesen Abnormitäten ist wahrscheinlich keine als die primäre zu betrachten, sondern sie müssen aus einer gemeinsamen, in frühem Entwickelungsstadium einsetzenden, unbekannten Schädigung erklärt werden.

O. Schultze.

Janiceps, Lochte.

Missbildung des hinteren Körperendes, Arnold.

III. Pathologische Anatomie der Organe.

1. Respirationsorgane.

Herzog (American journal of med. sciences Bd. 106) gab an der Hand der Litteratur und eigener Fälle eine Uebersicht über die Tuberculose der Nase. Sie kommt vor als Ulceration und in Form von Knoten, die bis wallnussgross werden können. Die Geschwüre enthalten viel, die Knoten wenig Bacillen. Die Nasentuberculose ist in einem Theil der Fälle ein primäres Leiden. — Dmochowski (Ziegler's Beiträge Bd. 16) behandelte denselben Gegenstand. Auch er meint, dass die Tuberculose der Nase oft primär auftreten kann. Sie stellt meist einen älteren Process dar und kommt

Nasentuberculose, Herzog.

Dmochowski.

nicht selten neben Miliartuberculose vor. Die geschwürigen Processe beginnen, da die Bacillen zunächst im Epithel sich festsetzen, anfangs oberflächlich, greifen aber bald tiefer durch Fortschreiten in der Richtung der Lymphbahnen.

Thomasschlackenpneumonie, Löb.

Löb (Virchow's Archiv Bd. 138) studirte die durch Thomasschlacke, welche bekanntlich bei den Arbeitern oft rasch tödtlich verlaufende Pneumonieen hervorruft, bedingten Lungenentzündungen vermittelst Inhalationsversuchen bei Thieren. Er sah zunächst ebenfalls heftige Entzündungen, Rundzelleninfiltration, Bindegewebsneubildung, Proliferation des Epithels. An diesen lediglich durch die corpusculären Theile des Staubes bedingten Processen waren Bacterien unbetheiligt, während er es nicht bezweifelt, dass die anatomischen Veränderungen eine Disposition für die Ansiedelung von Pneumokokken abgeben können. Die in der Lunge beobachteten Staubzellen sind theils Leukocyten, theils Epithelien. Der Gehalt der Schlacke an Eisen gab Gelegenheit, seine Verbreitung im Körper festzustellen. Es fand sich in der Leber, Milz und Niere wieder.

Fibrinöse Pneumonie, Bezzola,

Zur Histologie der fibrinösen Pneumonie lieferte Bezzola (Virchow's Archiv Bd. 136) Beiträge. Er fand, dass dieselbe nicht durch eine völlig gleichmässig vertheilte Exsudation bedingt, sondern dass auch bei ihr eine lobuläre Anordnung erkennbar ist. Die Bronchiolen und angrenzenden Alveolen enthalten mehr Zellen und weniger Fibrin, als die entfernteren Lungenläppchen, während in diesen wieder weniger Kokken nachweisbar sind. Dies Verhältniss deutet auf den

Ribbert,

Beginn des Processes in den Alveolen. Ref. (Fortschr. d. Med. Nr. 10) ergänzte diese Befunde durch die Mittheilung, dass in den Gefässen der pneumonischen Lungen, Arterien und Capillaren Fibrin- und gemischte Thromben fast regelmässig anzutreffen sind und dass darauf zum Theil die Anämie beruht. Er betonte ferner, dass die Leukocytenansammlung um die Kokken ihre schnellere Vernichtung

Hauser.

befördern müsse. — Hauser berichtete ausführlich über die Histogenese der croupösen Pneumonie und schreibt dem Verhalten der Lungenepithelien grosse Wichtigkeit zu (Ziegler's Beiträge Bd. 15). Die hyalinen Platten der Alveolen werden mit Plasma durchtränkt und bringen es, indem sie Fibrinferment liefern, zur Gerinnung. So geht die Fibrinbildung in den Alveolen von den Epithelzellen aus. Hauser stellt deshalb die croupöse Pneumonie den croupösen Processen anderer Schleimhäute an die Seite. Da die hyalinen Platten sich in die Alveolarwand einsenken und mit denen der angrenzenden Alveolen zusammenhängen, so entstehen bei der Gerinnung die durch

die Wand hindurchtretenden Fibrinfäden, welche die benachbarten Pfröpfe mit einander verbinden. Ref. hat in Uebereinstimmung mit Kohn (s. voriges Jahrbuch S. 283) diese Fäden aus einem Durchtritt des gerinnenden Fibrins durch die nach Abfall des Epithels in der Alveolarwand entstehenden Lücken erklärt. — Molly Herbig (Virchow's Arch. Bd. 136) untersuchte mehrere Fälle von Lungeninduration nach croupöser Pneumonie und konnte feststellen, dass die das Fibrin ersetzende Bindegewebsneubildung nicht von der Wand der Alveolen, sondern von derjenigen der Bronchen ausgeht. Sie wächst in ihnen in peripherer Richtung weiter und gelangt so in die Alveolen, wo sie dann den die Alveolarpfröpfe verbindenden Fibrinsträngen folgt, wie es Kohn beschrieben hat. Die Bronchen können ganz zuwachsen. Aldinger (Münch. med. Wochenschr. Nr. 24) bestätigte diese Befunde, konnte aber weiter noch hinzufügen, dass von der Bronchialwand das Bindegewebe auch noch nach aussen in die anstossenden Alveolen eindringen und von hier aus weiterwachsen kann.

Indurative Pneumonie, Herbig.

Aldinger.

Tilger berichtete über den Zusammenhang generalisirter Peritonitis mit Pleuritis (vergl. Abschnitt „Krankheiten der Athmungsorgane").

Pleuritis bei Peritonitis, Tilger.

Beneke besprach die Bedeutung der Thymushyperplasie für die plötzlichen Todesfälle im Kindesalter (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 9) und theilte drei dahingehörige Fälle mit. Er nimmt an, dass die Thymus bei einem Rückwärtsbeugen des Kopfes sich zwischen Trachea und Sternum einklemmt und erstere comprimirt, und er konnte diesen Mechanismus in der Leiche nachahmen.

Thymushyperplasie, Beneke.

a. Schilddrüse.

Hürthle theilte Untersuchungen über den Secretionsvorgang in der Schilddrüse mit (Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 12). Er fand, dass bei gesteigerter Colloidbildung das Secret die Alveolen auf dem Wege von Intercellularspalten verlässt, welche nicht etwa permanente Bildungen sind, sondern sich erst zur Ausstossung des Colloids bilden. Dieses gelangt in die interfolliculären Lymphspalten, um in ihnen abgeführt zu werden. Es ist aber auch ein directer Uebertritt in Blutgefässe denkbar. — Anderson (Archiv f. Anat. u. Physiol. S. 177) beobachtete, dass sich im Epithel der Schilddrüse ein chromophobes Secret in Blasen und ein chromophiles in Kügelchen bildet. Beides wird in das Lumen entleert. Aus diesem gelangt das gesammte Secret durch Lücken der Alveolarwand, die durch Atrophie oder colloide Schmelzung entstehen, in

Secretion der Schilddrüse, Hürthle.

Anderson.

Colloid in den Lymphbahnen, Ziclinska.

die Lymphbahnen. Ziclinska (Virchow's Archiv Bd. 136) bezieht das Hineingelangen des Colloids in die Lymphbahnen, wo man es noch nachweisen kann, auf ein Platzen der Follikel. Verf. sah auch in den Lymphgefässen der Umgebung der Schilddrüse noch Colloid. — M. B. Schmidt (Virchow's Archiv Bd. 137) schilderte genauer die auch von anderer Seite schon gesehenen Zellknospen in den Arterien der Schilddrüse. Sie stellen sich dar als in das Lumen vorspringende verschieden grosse und verschieden geformte Prominenzen, die aus der Intima oder Media entspringen. Sie sind nicht etwa für Struma charakteristisch, sondern finden sich bei ganz gesunden Menschen vom Kindesalter an regelmässig. Sie haben keine pathologische Bedeutung und entstehen wahrscheinlich infolge der nach der Geburt vor sich gehenden Circulationsänderungen als Anpassungserscheinungen.

Zellknospen in den Arterien der Schilddrüse, Schmidt.

Endoneurale Wucherungen, Weiss und Ott.

An dieser Stelle seien auch die Untersuchungen von Clara Weiss und Nadine Ott (Virchow's Archiv Bd. 135 resp. 136) über endoneurale Wucherungen erwähnt, die Langhans bei Cachexia strumipriva gefunden hatte. Beide kommen darin überein, dass diese Wucherungen, die sich als Verdickungen des Perineuriums und als Lymphgefässerweiterungen mit Bildung blasiger Zellen darstellen, nicht für die Kachexie charakteristisch sind, sondern wenn auch nicht gerade normale, so doch ganz gewöhnliche Erscheinungen darstellen.

2. Circulationsorgane.

Divertikel des Herzens, Arnold.

Arnold (Virchow's Archiv Bd. 137) beschrieb eine seltene Missbildung des Herzens. Bei einem zweimonatlichen Kind fand sich an der Spitze des linken Ventrikels ein 11 mm langes Divertikel mit 1,5 mm weiter Eingangsöffnung und musculärer Wand. Verf. erklärt diese Missbildung aus einer zurückgebildeten amniotischen Verwachsung.

Fragmentation des Herzmuskels, Oestreich.

Oestreich (ib. Bd. 135) besprach die Fragmentation des Herzens. Sie ist makroskopisch daran zu erkennen, dass sich die Musculatur bei Ueberstreichen mit dem Messer spaltförmig auflockert. Sie kann ohne alle sonstigen Veränderungen des Myocards auftreten. Der Riss der Muskelfaser geht meist nicht durch die Richtlinien, sondern durch die Muskelzelle selbst, eventuell auch an der Stelle des Kerns, der dabei intact bleibt. Die Fragmentation ist der Aus-

druck einer agonalen übermässigen Contraction des Muskels, daher kann das Herz auch gut contrahirt gefunden werden. Sie ist demnach stets nur eine Begleiterscheinung, nicht die Ursache des Todes und wird vor Allem bei plötzlichen Todesarten angetroffen. Dunin (Ziegler's Beiträge Bd. 16) behandelte den gleichen Gegenstand, will aber die Fragmentation nicht nur auf das mechanische Moment übermässiger Contraction zurückführen. Er meint, dass auch die chemische Einwirkung bacterieller Producte eine Rolle spielen könne, da er an Herzen, die in Wasser faulten, durch Lösung der Kittsubstanz einen Zerfall in die einzelnen Muskelzellen beobachtete. Ein schnelles postmortales oder vielleicht auch schon agonales Eindringen des Bacterium coli commune könne wohl die gleiche Wirkung haben. Renaut, der Entdecker der Dissociation segmentaire, sprach sich neuerdings wieder über dieselbe aus. Er betont, sie sei keine agonale Erscheinung, sondern entstehe auf Grund einer voraufgegangenen Veränderung des Muskels, die an einer Grössenzunahme und Chromatinvermehrung des Kerns und an einer Atrophie der Muskelfibrillen bei Verbreiterung des interfibrillären Protoplasmas zu erkennen sei. In diesem Sinne muss die Segmentation also schon während des Lebens vorhanden sein (La province médicale Nr. 44).

Dunin,

Renaut.

Herznerven bei Diphtherie, Vincent.

Vincent (Archives de méd. expér. Nr. 3) untersuchte einen Fall von Diphtherie bei einem Erwachsenen, der unter ausgesprochenen Herzerscheinungen zu Grunde ging, auf Veränderungen des Nervenplexus des Herzens und fand ausgedehnte degenerative Zustände an Nervenmark und Axencylindern, von denen er die klinischen Erscheinungen abhängig macht. Der Muskel zeigte nur geringe Abnormitäten. Die Degeneration ist abhängig von den Toxinen der Diphtheriebacillen.

Schussverletzung, Zemp.

Zemp (Dissertat., Zürich) beschrieb unter Leitung des Ref. einen Fall von Schussverletzung des Herzens und der Aorta. Die Kugel hatte beide Organe von vorn nach unten durchbohrt. Der Patient hat noch neun Tage nach der Verletzung gelebt.

Myxom des Herzens, Marchand.

Marchand (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 1) beobachtete im linken Vorhof ein an der Vorhofscheidewand festsitzendes gestieltes, aus zahlreichen gallertig durchscheinenden Läppchen zusammengesetztes Myxom von der Grösse eines Taubeneies. Von demselben hatten sich Theile abgelöst und waren in Gehirnarterien gelangt, so dass sie die Erscheinungen der Embolie bedingten (s. S. 24).

Pericarditis, Banti.

Banti (Centralbl. f. patholog. Anat. Nr. 11) theilte mit, dass er in zwei Fällen von urämischer Pericarditis keine Bacterien gefunden hat und dass er daher die Entzündung nicht als infectiöse ansieht, sondern durch die Einwirkung der im Blute retinirten Harnbestandtheile zu Stande kommen lässt. Bei Kaninchen konnte er durch Unterbindung der Ureteren und gleichzeitige aseptische Cauterisation des Herzbeutels viel ausgedehntere Pericarditis erzeugen, als durch den letzteren Eingriff allein.

Aortitis, Crocqu.

Crocqu (Archives de méd. expér. Nr. 4) experimentirte über die Genese der Arteriitis und verfuhr so, dass er oberflächliche Verletzungen der Aorteninnenfläche machte und dann in einem Theil der Fälle Culturen von Bacterium coli commune, Streptokokken und anderen Bacterien injicirte. In der ersten Versuchsreihe fanden sich niemals endarteriitische Veränderungen. Sie waren dagegen fast ausnahmslos vorhanden, wenn auf die Intimaverletzung eine Infection gefolgt war. Es ergaben sich also die gleichen Verhältnisse, wie sie am Herzen bekannt sind. Verf. meint, dass auch die Toxine ebenso wirken könnten, wie die Bacterien selbst.

Periarteriitis nodosa, v. Kahlden.

v. Kahlden (Ziegler's Beiträge Bd. 15) konnte einen Fall von Periarteriitis nodosa untersuchen. Er fand eine primäre zellige Wucherung der Intima mit Vordringen in die Media und Zerstörung derselben. In der Adventitia war correspondirende zellige Infiltration vorhanden. Aneurysmen, die sonst beobachtet wurden, fehlten. Die Aetiologie ist unklar, jedoch schliesst Verf. Syphilis aus wegen mangelnder Anamnese, rascher Entstehung der Krankheit und wegen des Fehlens einer Analogie mit den bekannten syphilitischen Arterienveränderungen. Infectiöser Natur dürfte der Process allerdings sein.

Lymphatische Follikel, Dobrowolski.

Dobrowolski (Ziegler's Beiträge Bd. 16) prüfte das Vorkommen von lymphatischen Follikeln in der gesunden und pathologisch veränderten Schleimhaut der Speiseröhre, des Magens, des Kehlkopfs, der Luftröhre und Scheide und fand, dass bei verschiedenen chronisch entzündlichen Zuständen eine erhebliche Vermehrung derselben eintritt. Ueber die Art der Bildung solcher Follikel gehen die Meinungen noch auseinander. Gulland (Journal of Path. and Bacteriol. Bd. 2, S. 447) erklärt das Zustandekommen der Lymphdrüsen und Follikel aus einer Infiltration des Bindegewebes mit Leukocyten, die aus dem Blute auswandern. Er schliesst eine Entstehung der Zellen an Ort und Stelle aus.

Entwickelung der Lymphdrüsen, Gulland.

Bulloch und Schmorl (Ziegler's Beiträge Bd. 16) berichteten über Lymphdrüsenerkrankungen bei epidemischer Diphtherie. Sie fanden makroskopisch theils einfache Schwellungszustände, theils kleinere und grössere nekrotische Heerde. In diesen waren feinere und gröbere Fibrinnetze nachweisbar bei Mangel der Kernfärbung. Ausserdem war hyaline Degeneration der Gefässe und Reticula vorhanden. Die Veränderungen waren also analog denen der erkrankten Schleimhaut und entweder auf das wahrscheinlich nur nach operativen Eingriffen vorkommende Eindringen der Diphtheriebacillen oder auf Resorption der Toxine zu beziehen.

Lymphdrüsen bei Diphtherie, Bulloch und Schmorl.

Ledderhose (Virchow's Archiv Bd. 137) erörterte sechs Fälle von Proliferationsvorgängen am Lymphsystem nach Einwirkung heftiger Traumen (Fracturen). Er sah Neubildung von Lymphgefässen und Erweiterung derselben zu Cysten. Er nimmt an, dass durch die Zerreissung des Bindegewebes mit Blutung Stauungszustände in den Lymphbahnen und Reizung des Endothels entstehen. Der Bluterguss wirkt dabei als Fremdkörper und gibt zur Riesenzellenbildung Veranlassung.

Lymphcysten, Ledderhose.

3. Verdauungsorgane.

Claisse und Dupré (Archives de méd. expér. Nr. 2) berichteten über ihre Beobachtungen von Speicheldrüseninfection. Dieselbe entsteht bei Weitem am häufigsten durch Vermittelung der Ausführungsgänge, viel seltener vom Blutkreislauf aus. Die am häufigsten anzutreffenden Mikroben sind die Staphylokokken, Streptokokken und Pneumokokken. Die Veränderungen der Speicheldrüsen sind meist eiteriger Natur. — Lewin und Heller (Virchow's Archiv Bd. 138) haben unter 6583 Sectionsprotokollen der Charité 103 Fälle von Atrophie des Zungengrundes zusammengestellt und dabei 71mal gleichzeitig Lues angegeben gefunden. Wahrscheinlich ist aber das Zusammentreffen mit Lues noch häufiger und daher diagnostisch wohl verwerthbar. Die Atrophie kommt allerdings erst in den späteren Stadien der Erkrankung zur Entwickelung und kann bis zum fast völligen Fehlen der Balgdrüsen fortschreiten. — Edel beschrieb zwei Fälle von erworbener Divertikelbildung des Darmes (Virchow's Archiv Bd. 138) und stellte die Litteratur zusammen. Die Ausbuchtungen entstehen gewöhnlich an Därmen, die durch Alter, Marasmus etc. erschlafft sind, unter dem Einfluss vermehrten Innendruckes und zwar meist an der weniger widerstandsfähigen Stelle des Mesenterialansatzes. Die Muscularis wird nicht mit aus-

Speicheldrüsenentzündung, Claisse et Dupré.

Atrophie der Zungenwurzel, Lewin und Heller.

Darmdivertikel, Edel.

gestülpt, sie setzt sich im Bereich des Divertikels in eine bindegewebige Lage fort. — Schuchardt (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 41) vertheidigte gegen Pölchen und Nickel (s. Jahrb. 1893) die syphilitische Natur der stricturirenden Mastdarmgeschwüre. Er konnte drei Fälle in frühen Stadien untersuchen und mikroskopisch die Diagnose bestätigen. — Marckwald (Münch. med. Wochenschr. Nr. 14) beobachtete einen Fall von Stenose des Oesophagus, des Duodenums und des Rectums bei einem viertägigen Kinde. Die Oesophagus- und Rectumabnormität boten nichts Besonderes. Die Duodenalstenose musste abweichend von der gewöhnlichen Aetiologie (Axendrehung) auf entzündliche Vorgänge bezogen werden, die zu Verwachsungen geführt hatten und mikroskopisch leicht nachweisbar waren.

Mastdarmstricturen, Schuchardt.

Darmstenosen, Marckwald.

a. Leber.

Stauungsicterus, Sauerhering.

Sauerhering konnte zwei Lebern untersuchen, in denen unter dem Einfluss von Gallenstauung multiple Nekrosen aufgetreten waren, die sich aber von den bisher beschriebenen meist dadurch unterschieden, dass sie eine runde Form hatten und besonders makroskopisch scharf begrenzt erschienen. Das Zustandekommen dieser Gestalt blieb unerklärt, die Nekrose selbst aber muss auf die Einwirkung der gestauten Galle bezogen werden (Virchow's Archiv Bd. 137). — Babes beschrieb vier Fälle von Streptokokkeninfection, die durch eine acute, der gelben Atrophie entsprechende Leberentartung ausgezeichnet waren. Sie betrafen ein Kind und drei Erwachsene. In zwei Fällen waren die Lebercapillaren geradezu angefüllt mit den Kokken, in einem fanden sich nur wenige, in einem vierten keine. Babes meint, dass die acute gelbe Leberatrophie sehr wohl zum Theil auf Streptokokkeninfection beruhen könne (ibid. Bd. 136). — Marckwald (ibid. Bd. 135) sah in einem Fall von Lebercirrhose theils Atrophie, theils knötchenförmige Hypertrophie. Beide Abschnitte unterschieden sich durch Menge und Beschaffenheit des Bindegewebes. Marckwald glaubt, dass hier beide Arten von Lebercirrhose vorlagen und dass die hypertrophischen Abschnitte wahrscheinlich regenerativen Charakter hatten. — Dmochowski und Janowski (Ziegler's Beiträge Bd. 16) gewannen aus der Leiche einer Frau eine enorm vergrösserte, mit dichtgedrängten Cysten durchsetzte Leber bei gleichzeitiger doppelseitiger Cystenniere. Die Lebercysten gingen nach der mikroskopischen Untersuchung aus gewucherten, Sprossen treibenden und durch Secretstauung dilatirten Gallengängen hervor, zwischen denen das Binde-

Leberdegeneration durch Streptokokken, Babes.

Lebercirrhose, Marckwald.

Cystenleber, Dmochowski u. Janowski.

gewebe stark vermehrt erschien. Es handelte sich also um eine Tumorbildung (s. unter Niere). Frohmann (Nauwerck's Mittheil. Nr. 16) besprach die Adenome der Leber. Dieselben sind theils typische Leberzellenadenome, die mit dem Bau der Leber übereinstimmen, theils atypische, die vielfache Abweichungen vom Normalen zeigen und durch Metastasenbildung maligne werden können. Sie kommen meist an cirrhotischen Lebern vor. Die dritte Form ist das Gallengangsadenom. — Mayer (Virchow's Archiv Bd. 136) lieferte einen experimentellen Beitrag zur Gallensteinbildung. In die Gallenblase von Hunden eingebrachte Fremdkörper hatten auch nach einem Jahre noch nicht zur Steinbildung geführt. Verf. nimmt daher mit Naunyn eine Schleimhauterkrankung als Ursache der Gallensteinbildung an. — M. B. Schmidt theilte einen Fall mit (Deutsch. Archiv f. klin. Med. Bd. 52), in welchem ein Aneurysma der Leberarterie in den Ductus hepaticus perforirt war und eine tödtliche Blutung herbeigeführt hatte.

Leberadenome, Frohmann.

Gallensteine, Mayer.

Aneurysma der Leberarterie, M. B. Schmidt.

b. Pankreas.

Tilger untersuchte (Virchow's Archiv Bd. 137) einen Fall von Pankreascyste, die nicht durch primäre Blutung oder Retentionserweiterung der Drüsengänge, sondern durch eine von interstitieller Entzündung abhängige Degeneration der Drüsenläppchen mit Erweichung entstanden war. Die Blutung war secundär. Verf. meint, dass diese Genese vielleicht immer in Betracht käme. — Hansemann (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 26) besprach auf Grund von Sectionsbefunden die Beziehung des Diabetes zur Pankreaserkrankung und trat für den ursächlichen Zusammenhang ein. Totaler Verlust des Pankreasgewebes, wenn er nicht, wie bei der acuten Nekrose zu rasch zum Tode führt, hat Diabetes zur Folge. Am häufigsten kommt ätiologisch eine Atrophie des Pankreas in Betracht, dann ferner Steinbildung und Carcinom, aber beide Erkrankungen nicht immer, wenn noch Drüsengewebe erhalten ist.

Pankreascyste, Tilger.

Pankreas und Diabetes, Hansemann.

4. Harnorgane.

Ueber das Secretionsvermögen des Nierenparenchyms nach Harnleiterunterbindung machte Lindemann (Centralbl. für pathol. Anat. S. 471) Mittheilung. Er fand, dass jener Eingriff die vermittels Indigcarmin geprüfte Nierensecretion erheblich herabsetzt, dass aber pathologische Veränderungen der Localisation der

Secretion bei Ureterunterbindung, Lindemann.

Ausscheidung nur in den atrophischen Stadien eintritt, in denen ein Durchtritt des Farbstoffes durch die Glomeruli beobachtet wird.

Ablagerung des Silbers, v. Kahlden, Jahn.

Die Ablagerung des Silbers in den Nieren studirten v. Kahlden (Ziegler's Beitr. Bd. 15) und Jahn (ibid. Bd. 16). Ersterer untersuchte einen Fall, in welchem abweichend von den bisherigen Angaben das Silber die Glomeruli frei gelassen hatte, während es sich sehr reichlich im Bindegewebe der Marksubstanz um die Capillaren fand. Es lag in den Zellen. Experimentelle Untersuchungen hatten dasselbe Ergebniss. Jahn andererseits sah das Silber theils in der Capillarwand der Glomeruli, theils in der Membrana propria der Sammelröhren. Er bespricht ferner auch die Argyrie im Allgemeinen und gibt an, dass das Silber sich ausser in der Niere noch reichlich in der Schilddrüse und den Plexus chorioidei fand, seltener in anderen Organen, und dass es überall in elastischen Gewebsbestandtheilen und glatten Muskelfasern lag, in denen es rein chemisch oder durch vitale Thätigkeit niedergeschlagen wird.

Glomerulonephritis, v. Kahlden.

v. Kahlden (Ziegler's Beiträge Bd. 15) hat in einem Fall von Glomerulonephritis nach Scharlach eine Thrombosirung der Capillarschlingen der Glomeruli beobachtet. Er bringt diese Erscheinung in Gegensatz zu der parenchymatösen Nephritis bei Scharlach. — Bernhard und Felsenthal machten Mittheilungen über die pathologische Anatomie der Diphtherieniere (Archiv für Kinderheilkunde Bd. 16). Sie constatirten hauptsächlich Veränderungen an den Harnkanälchen in Gestalt trüber Schwellung, fettiger Degeneration, Desquamation und Nekrose. Die Processe an den Glomerulis und den Interstitien traten in den Hintergrund. E. Fränkel und Reiche (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 25) studirten die Niere bei fibrinöser Pneumonie und beobachteten hauptsächlich degenerative Processe an dem secernirenden Parenchym, ferner Exsudate in die Glomeruluskapseln und Cylinderbildung. Die Veränderungen werden hervorgerufen durch die Toxine, nur in einem kleinen Theil der Fälle fanden sich die Pneumokokken. (Vgl. auch Krankheiten der Athmungsorgane.) — Burmeister (Virchow's Archiv Bd. 137) prüfte an der Hand von Experimenten und an menschlichen Nieren die Histogenese der acuten Nierenentzündungen. Zu den Versuchen diente besonders das chromsaure Ammoniak. Verf. kommt auf Grund derselben zu dem Schluss, dass mit Ausnahme der Fälle von acuter Glomerulonephritis die Nierenveränderungen stets am Parenchym be-

Diphtherieniere, Bernhard und Felsenthal.

Pneumonieniere, E. Fränkel und Reiche.

Acute Nephritis, Burmeister.

ginnen und hauptsächlich durch Epithelzerfall charakterisirt sind. Erst später kommt lebhaftere Entzündung hinzu, kenntlich an Fibrinexsudation und interstitiellen Processen, die sich räumlich an die degenerativen anschliessen. Beim Menschen sind die Verhältnisse weniger deutlich, aber auch hier glaubt er an der primären Bedeutung der Parenchymläsionen festhalten zu sollen. — Lubarsch besprach aufs Neue (s. Jahrb. 1894) die Ureteritis cystica, indem er sich gegen verschiedene Autoren wandte, welche Degenerationsproducte des Epithels für Parasiten gehalten hatten (Centralbl. f. patholog. Anatomie S. 468). Den gleichen Gegenstand behandelte Aschoff (Virchow's Archiv Bd. 138). Er bestätigte, dass in der Schleimhaut der oberen Harnwege von der inneren Harnröhrenmündung bis zum Nierenbecken bei den meisten Individuen Epithelabschnürungen vorkommen, welche durch Sprossung des Epithels oder durch Ueberbrückung desselben durch Bindegewebsleisten entstehen. Aus ihnen können durch weiteres Wachsthum drüsenähnliche Verlängerungen entstehen. Indem diese abgeschnürten und von dem Oberflächenepithel sehr häufig getrennten Epithelgebilde central unter Schleimbildung zerfallen oder durch seröse Transsudation ausgehöhlt werden, entstehen Cysten, die aber meist nur sehr klein sind. Diese Veränderungen finden sich am häufigsten an dem engen Theile der Harnwege. Sie entstehen meist auf Grund chronischer Entzündungsprocesse.

Ureteritis cystica, Lubarsch,

Aschoff.

Ein Adenom der Niere des Neugeborenen hatte v. Kahlden zu untersuchen Gelegenheit (Ziegler's Beitr. Bd. 15). Dasselbe lieferte eine Ergänzung zu seinen und Anderer früheren Untersuchungen, welche es wahrscheinlich gemacht hatten, dass die congenitale Cystenniere eine Geschwulstbildung repräsentirt. Das Adenom stellte sich in beiden Nieren dar unter der Form zahlloser, höchstens stecknadelkopfgrosser Hohlräume, die mit mehrschichtigem Epithel ausgekleidet waren und sprossenförmige Wucherungen in das Innere erkennen liessen.

Adenom der Niere, v. Kahlden.

Ueber congenitale Lage- und Bildungsanomalieen der Niere machte Strube Mittheilung (Virchow's Archiv Bd. 137). Er untersuchte vier Fälle von abnorm tiefer Lagerung der Niere, von denen zwei auch practische Bedeutung haben, insofern die verlagerten Organe die geplante Operation verhinderten resp. erschwerten. Sie seien kurz referirt. Bei einem Neugeborenen bestand Atresia ani und Verlagerung der einzig vorhandenen Niere in das kleine Becken. Das Rectum konnte bei der Operation nicht gefunden werden und

Lageanomalieen der Niere, Strube.

zwar weil es mit einem verengten Theil in die Blase mündete. Die Niere verhinderte seine Auffindung. Verf. meint, dass die Nierendystopie die Rectummissbildung verschuldete. Im zweiten Falle wurde bei einem Erwachsenen ein Tumor eines retinirten Hodens diagnosticirt. Bei der Operation gerieth man statt in Geschwulst in Nierengewebe. Die Obduction ergab Tieflagerung der mit zwei Ureteren versehenen linken Niere bei Fehlen der rechten.

5. Geschlechtsorgane.

Hoden-atrophie, Stilling.

Stilling experimentirte mit Rücksicht auf beim Menschen vorkommende Retention des Hodens über die Folgen einer Rückverlagerung des Organes in die Bauchhöhle. Bei Kaninchen ist dieselbe nach Durchschneidung des Gubernaculum Hunteri leicht auszuführen. Verf. stellte nun fest, dass regelmässig, bald rascher, bald langsamer eine Atrophie des Hodens eintritt, und erklärt ihr Zustandekommen aus einer durch die Verlagerung bedingten Knickung des Nebenhodens, welche ebenso wirken müsste wie eine gleichfalls zur Atrophie führende Durchschneidung und Unterbindung des Nebenhodens. Ob diese Resultate auch für die Atrophie des menschlichen retinirten Hodens in Betracht kommen, steht noch dahin, ist aber gewiss möglich (Ziegler's Beiträge Bd. 15). — Jores studirte die Hypertrophie des mittleren Prostatalappens. Er sah, dass dieselbe nicht von dem sogen. mittleren Lappen ausgeht, sondern von einer Wucherung accessorischer Drüsen, welche sich unter der Blasenschleimhaut und im Bereiche der Pars prostatica der Harnröhre finden. Um sie herum entwickelt sich das übrige Gewebe der Hypertrophie. Verf. meint auch, dass alle Prostatahypertrophieen mit Wucherungsvorgängen am Drüsenapparat beginnen. Daran schliesst er die Beschreibung eines Adeno-Carcinoms der Prostata (Virchow's Archiv Bd. 135).

Prostata-hypertrophie, Jores.

6. Bewegungsorgane.

Fötale Rachitis, Salvetti.

Einen neuen Fall von sog. fötaler Rachitis theilte Salvetti mit (Ziegler's Beitr. Bd. 16). Der Fötus zeigte das typische Bild, kurze dicke Extremitäten, rachitischen Rosenkranz. Die mikroskopische Untersuchung ergab unregelmässige Verknöcherungszone, mangelhafte Knorpelwucherung, directen Uebergang des Knorpels in Knochen. Verf. möchte die Bezeichnung Kaufmann's „fötale Chondro-

dystrophie“ acceptiren. Levy (Zeitschr. f. physiol. Chemie Bd. 19) kommt auf Grund chemischer Untersuchungen osteomalacischer Knochen, bei denen er feststellte, dass zwar die Kalksalze der Knochen erheblich vermindert sind, dass aber das gegenseitige Verhältniss von Phosphaten und Carbonaten keinerlei Aenderung erlitten hat, zu dem Schluss, dass die Osteomalacie charakterisirt ist durch eine echte Halisteresis. Die organische leimgebende Grundsubstanz erleidet keine qualitative Veränderung.

Osteomalacie, Levy.

Hammer (Virchow's Arch. Bd. 137) schilderte einen Fall von sarkomatöser Ostitis mit chronischem Rückfallfieber. Die neben dem Fieber vorhandenen klinischen Erscheinungen hatten an Pseudoleukämie oder an eine Neubildung der Wirbelkörper denken lassen. Die Section ergab ausgedehnte Sklerosirung der Wirbel und Schädelknochen, ferner Tumoren der Dura, der Pleura etc. Diese hatten wie das noch vorhandene Knochenmark den Charakter des Rundzellensarkoms. Von den bisher bekannten Fällen unterscheidet sich der vorliegende durch die Gleichmässigkeit der Neubildung im Knochen, während dort umschriebene Tumoren vorhanden waren. — Berthier (Archives de méd. expér. Nr. 4) berichtete über anatomische und experimentelle Untersuchungen, welche das musculäre Osteom betrafen. Er leitete diese Gebilde, die sich wie der Reitknochen an traumatische Einwirkungen anschliessen, aus einer Verlagerung von Periost in den Muskel ab und konnte durch experimentelle Nachahmung dieses Vorganges bei Kaninchen entsprechende Knochengeschwülste erzeugen.

Sarkomatöse Ostitis, Hammer.

Osteom, Berthier.

Real (Deutsch. Zeitschr. f. Chir. Bd. 38) untersuchte sieben freie Körper aus Gelenken und stellte fest, dass dieselben aus einem centralen Abschnitt bestehen, der in seinem Bau mit dem normalen Knochen oder Knorpel der Gelenke in der Hauptsache übereinstimmt und als ein abgelöstes Stück aufzufassen ist. Darum findet sich eine fibröse Hülle mit neugebildetem Knorpel oder Knochen. Verf. kommt daher zu dem Schluss, dass sich die freien Körper vergrössern können, sei es durch Knorpelwucherung, sei es durch einen von der fibrösen Hülle ausgehenden Appositionsvorgang. Das Nährmaterial liefert die Synovia.

Gelenkkörper, Real.

Schuchardt (Virchow's Archiv Bd. 135) besprach die Tuberculose und Syphilis der Sehnenscheiden. Zwischen fungöser Entzündung und Reiskörperbildung besteht keine Grenze. Die Reiskörper bilden sich durch Ablösung hyalisirten Bindegewebes. Die hyaline Metamorphose kommt aber auch ausser-

Tuberculose der Sehnenscheiden, Schuchardt.

halb der Tuberculose vor. So fand er sie u. A. auch bei Sehnenscheidensyphilis, aber ohne Reiskörper. — Ottiger (Dissert., Zürich) beschrieb die Bildung von Reiskörpern in einem präpatellaren Schleimbeutel. Sie entstanden aus bindegewebigen Zotten, die sich hyalin umwandelten und ablösten. Tuberculose bestand nicht.

Reiskörper, Ottiger.

Muskelspindeln, Forster.

Laura Forster (Virchow's Arch. Bd. 137) machte systematische Studien über die zwischen den Fasern der Skeletmuskeln vorkommenden, aus einer bindegewebigen Hülle, Muskel- und Nervenfasern bestehenden Muskelspindeln bei verschiedenen Fällen von Rückenmarkserkrankung. Während die Muskeln selbst hochgradige Degenerationserscheinungen zeigten, waren die Spindeln gar nicht verändert. Verf. schliesst daraus, dass ihre Centren nicht in der Medulla, sondern peripher gelegen sind, ferner, dass sie einen physiologischen Apparat darstellen, der vielleicht dazu dient, den Grad der Muskelcontraction anzuzeigen.

Im Jahre 1894 erschienene Lehrbücher.

1. Bacteriologie.

Heim, Lehrbuch der bacteriologischen Untersuchung und Diagnostik. Ferd. Enke. Stuttgart. 528 S.

Schrank, Anleitung zur Ausführung bacteriologischer Untersuchungen. Zum Gebrauche für Aerzte, Thierärzte etc. Leipzig. Deuticke. 255 S.

Itzerott, Bacterienkunde. Ein kurzer Leitfaden für Studirende und Aerzte. Leipzig. Abel.

Klemperer u. Levy, Grundriss der klinischen Bacteriologie, Berlin. Hirschwald.

Baumgarten, Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen, umfassend Bacterien, Pilze und Protozoen. Harald Bretten. Braunschweig. Bericht für 1892.

2. Pathologische Anatomie.

Birch-Hirschfeld, Lehrbuch der pathologischen Anatomie. Zweiter Band. Erste Hälfte. Leipzig. Vogel.

Ziegler, Lehrbuch der allgemeinen und speciellen pathologischen Anatomie. Erster Band. Allgemeine Pathologie. Jena. Fischer.

Orth, Lehrbuch der speciellen pathologischen Anatomie. Ergänzungsband. Unna, Hautkrankheiten. 1210 S. Berlin. Hirschwald.

Nauwerck, Sectionstechnik für Studirende und Aerzte. Zweite Auflage. 159 S. Jena. Fischer.

Chiari, Pathologisch-anatomische Sectionstechnik. Berlin. Fischer. 95 S.

Thoma, Lehrbuch der allgemeinen pathologischen Anatomie. Stuttgart. F. Enke.

II.

Innere Medicin.

1. Krankheiten des Nervensystems.

Von Professor Dr. Seeligmüller in Halle.

A. Krankheiten der Centralorgane.

1. Gehirn.

Allgemeines.

Embolie und Thrombose, Marchand.

Marchand (Zur Kenntniss der Embolie und Thrombose der Gehirnarterien, zugleich ein Beitrag zur Casuistik der primären Herztumoren und der gekreuzten Embolie. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 1—3) gibt im Anschluss an drei interessante Krankengeschichten von Hirnembolie mit Sectionsbefunden — Geschwulstembolie, sog. gekreuzte oder paradoxe Embolie — seine Anschauung über die infolge der Gefässverstopfung eintretenden Veränderungen in dem betroffenen Gefässgebiet. Der apoplektische Insult kommt vorzugsweise zu Stande durch die venöse Stauung und die ödematöse Durchtränkung der Hirnsubstanz. Auch bleibt die Hirnsubstanz nicht, wie gewöhnlich angenommen wird, noch 24—48 Stunden (Wernicke und Bernhardt) nach Absperrung der Blutzufuhr wiederherstellungsfähig, sondern verfällt sehr bald der Nekrose, wie Versuche von Hayem und Barrier dargethan haben. Bei decapitirten Thieren und Menschen vermochten diese durch künstliche Blutzufuhr nicht länger als 12 Minuten irgend ein Centrum wieder erregbar zu machen.

Saveliew.

Saveliew (Gehirnarterienembolie. Virchow's Arch. Bd. 153, S.112) constatirte bei einem grossen Material von 191 Fällen von Embolie ebenfalls ein schnelles Fortschreiten der Veränderungen, unter Anderem die rothe Erweichung, mikroskopisch schon nach 10, makroskopisch nach 24 Stunden nachweisbar. Zwar fanden sich in 89 % Herzleiden,

indessen führen auch Chlorose, Anämie, Leukämie, Scorbut, Syphilis, Krebs und Tuberculose nicht selten Embolieen herbei.

V. Urbantschitsch (Ueber den Ausfall der Erinnerungsbilder aus dem Gedächtnisse nach Commotio cerebri. Wien. med. Wochenschr. Nr. 45, S. 845) ist auf Grund einer Selbstbeobachtung (Sturz aus dem Wagen) geneigt, das genannte Phänomen auf einen cerebralen Gefässkrampf zurückzuführen, und stützt diese Behauptung durch eine Beobachtung an einer hysterischen Person mit totaler Hemianästhesie der linken Körperhälfte, bei welcher die nach Ueberanstrengung plötzlich aufgetretene Gedächtnissschwäche sofort durch Riechen von Amylnitrit gehoben wurde. Commotio cerebri, Urbantschitsch.

Wilcox (Urämische Hemiplegie. American Journal of med. sciences, Mai) erklärt die durch Urämie hervorgebrachte Hemiplegie für eine wohlcharakterisirte Form, deren Eigenthümlichkeiten bestehen in der kurzen Dauer der Motilitätsstörungen und dem Ausgang in vollständige Genesung. Die Diagnose stützt sich auf die Anamnese, die Beschaffenheit des Urins und die Temperaturcurven. In einem Falle von Wilcox enthielt der Urin vor Eintritt der Hemiplegie kein Eiweiss, während derselben aber viel Eiweiss und Cylinder, welche mit Rückbildung der Lähmung wieder verschwanden. Die Behandlung ist die der Urämie. Urämische Hemiplegie, Wilcox.

Holz (Ueber einseitige multiple Hirnnervenlähmung. Berliner med. Gesellschaft, Sitzung vom 2. Mai 1894, Berl. klin. Wochenschr. Nr. 24) stellt einen Patienten vor, der eine graugelbe Schwellung der hinteren Enden beider unteren Nasenmuscheln darbot, ausserdem eine Ulceration in der linken Hälfte des Nasenrachenraumes am Rachendach bis zum Septum, am oberen Theil der hinteren Pharynxwand und am oberen Theil der seitlichen Pharynxwand. Ferner an der linken Halsseite unter dem M. sternocleidomastoideus und zu beiden Seiten desselben eine schmerzhafte fluctuirende Drüsengeschwulst, welche mehrfach operirt wurde. Die Ulceration im Pharynxraum trotzte jeder Behandlung. Nach mehrmonatlicher Behandlung unter Vorausgang geringer Kopfschmerzen linkerseits plötzlich linksseitige Oculomotoriuslähmung. Quecksilberinjectionen beseitigten die Lähmung, doch kehrte sie 14 Tage später zurück, mit einer Lähmung des ersten und zweiten Trigeminusastes verbunden. Späterhin vasomotorische Lähmung der linken Gesichtshälfte in der Form von Hautödem. Ausserdem besteht Lähmung der Nn. abducens und trochlearis. Keine Stauungspapille. Zuletzt wurde auch der linke N. lingualis betroffen (Geschmacksstörungen). Ausserdem motorische Schwäche der motorischen Partieen des dritten Trigeminusastes (Masseter). In den letzten acht Tagen schwerhörig (Lähmung Multiple Hirnnervenlähmung, Holz.

des linken N. acusticus). Verf. nimmt bei der Unzulänglichkeit der antiluetischen Therapie an, dass es sich um einen Tumor im Bereich der linken mittleren Schädelgrube handle, welcher von vorn nach hinten fortschreite. Die Natur des Tumors ist fraglich (Sarkom?).

Aneurysmen der Basilararterien, v. Hofmann.

v. Hofmann (Ueber Aneurysmen der Basilararterien und ihre Ruptur als Ursache plötzlichen Todes. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, Wien, 24.—30. Sept. 1894) berichtet über 75 Fälle: 22 Männer, 53 Weiber. 2 Fälle im Alter unter 15 Jahren, während die meisten Männer zwischen 40 und 50, die meisten Frauen zwischen 60 und 70 starben. Die Häufigkeit des Sitzes der Aneurysmen stellt sich folgendermassen dar: A. fossae Sylvii, Carotiden, A. communicans anterior, A. basilaris, A. vertebralis. Die Grösse schwankt zwischen Stecknadelkopf und Wallnuss, und meist sind es wirkliche Ektasieen. Symptome fehlen meist. Der Tod erfolgt unter Erscheinungen des Hirndrucks, bisweilen unter Convulsionen. Manchmal gastrische Prodrome, die eine Vergiftung vortäuschen können. Bei der Section kann die intermeningeale Blutung für eine traumatische gehalten werden, da ein Trauma denselben Befund bedingen kann. (Vergl. auch „Gerichtliche Medicin".)

Localisation.

a. In der Hirnrinde (und Marklager).

Craniotonoskopie, Murawjeff.

Murawjeff (Ueber Craniotonoskopie und ihre klinische Bedeutung. Neurolog. Centralbl. Nr. 16 u. 17, S. 586) hat das Leitungsvermögen der Schädelknochen für den Schall sowohl unter normalen, als auch pathologischen Verhältnissen untersucht mit Hülfe des Kammertons. Dieser klingt gleich an symmetrischen Punkten des Schädels. Leider hat sich die Methode für die Diagnose intracranieller Erkrankungen nicht bewährt, wohl aber liefert sie werthvolle Resultate in den Fällen, wo die Schädelknochen selbst erkrankt sind. So haben Rarefactionen der Knochensubstanz eine Dämpfung des Schalles zur Folge, ebenso Eiterungen dicht unterhalb der Schädelknochen und endlich Tumoren des Schädeldaches, die in die Schädelhöhle hineinwachsen und ebenso umgekehrt vom Gehirn oder seinen Häuten ausgehende Geschwülste, welche die Schädelknochen secundär in Mitleidenschaft ziehen, z. B. Fungus durae matris.

Fühlsphäre, Munk.

Munk (Ueber die Fühlsphären der Grosshirnrinde. Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 13) hat auf Grund von Thierver-

suchen (einseitige Entfernungen der motorischen Regionen) die auf der entgegengesetzten Körperhälfte entstehenden Motilitäts- und Sensibilitätsstörungen beobachtet und gefunden, dass bestimmte Regionen der Hirnrinde ganz bestimmte Körpertheile zugehörig beherrschen, z. B. Kopf, Hals, Vorder-, Hinterfuss. Bei Exstirpation der linken Extremitätenregion wird das Gefühl rechts nicht herabgesetzt, sondern nur die „mit Localzeichen versehenen Sinnesempfindungen", so dass der Hund nicht weiss, wo er berührt wurde. Die Berührungsreflexe sind verloren gegangen, während die Gemeinreflexe geblieben sind, ja dieselben erwiesen sich sogar nach Wegnahme des ganzen Hirnes erhöht, weil die reflexhemmenden Wirkungen des Grosshirns weggefallen waren. Die Schmerzempfindung ist gleichfalls an das Bestehen der Extremitätenregion gebunden, solange nicht andere Hirnregionen für die exstirpirten eintreten.

Rindencentrum für Kau- und Schluckbewegungen Réthi.

Réthi (Das Rindenfeld, die subcorticalen Bahnen und das Coordinationscentrum des Kauens und Schluckens. Wiener med. Presse Nr. 23—25) hat durch sehr umsichtige Versuche mittels faradischer Reizung festgestellt, dass das Rindenfeld für die Kaubewegungen nach aussen und vorn von dem Extremitätencentrum gelegen ist, insofern Reizung dieser Gegend Kaubewegungen auslöst, denen ein ebenso complicirter Schlingact nachfolgt. Von hier ziehen die Fasern nach innen und unten sich wendend durch die untere Partie der inneren Kapsel bis zur Gegend des Sehhügels. Hier muss das Coordinationscentrum für diese Bewegungen liegen, denn nach Abtragung dieser Region folgt auf Reizung nur einfache Contraction der Kaumuskeln.

Function der Stirnlappen, Bianchi.

Bianchi (Ueber die Function der Stirnlappen. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 13) stellt eine Reihe eigener und fremder Ergebnisse aus Experimenten, welche die physiologische Dignität der Stirnlappen erforschen sollen, zusammen und kommt zu dem Resultat, dass die Stirnlappen nicht nebensächlich sind bei den höheren psychischen Processen. Die von ihm am präfrontalen Lappen von Affen und Hunden gemachten Experimente bestätigen die Auffassung von Munk und Golz nicht. Die hauptsächlichsten Störungen, welche nach Exstirpation des präfrontalen Lappens eintraten, waren folgende:

1) Aufregung, Unruhe, ein fortwährendes Hin- und Herlaufen mit nur kurzen seltenen Pausen;

2) Mangel an Neugierde und an jenen Gebärden, die den Affen eigenthümlich sind, sowie Gleichgültigkeit für Alles was geschieht;

3) Mangel an Zuneigung für die anderen Affen und Thiere, für welche einer seiner Affen (Ciacma cinocefala) sonst lebhaftes Interesse, beinahe mütterliche Zuneigung hegte;

4) Herabminderung des Geschlechtstriebes. Beim Begattungsversuch zeigte ein männlicher Affe eine Unfähigkeit, die auf Imbecillität mit Schwäche vereint deutete;

5) grössere Beweglichkeit und eine ausserordentliche Furcht vor Geräusch und dem Anblick anderer Thiere. Diese Furcht schien auf einem Mangel an Kritik und einer gewissen psychischen Depression zu beruhen;

6) derselbe Mangel an Kritik zeigte sich bei der Wahl der Nahrungsmittel;

7) Fressgierigkeit und Zusammenschleppen von Gegenständen ohne Unterscheidungsvermögen.

Topische Diagnostik bei corticaler Epilepsie, Dehio.

Dehio (Ueber die Bedeutung der corticalen Epilepsie für die topische Diagnostik der Gehirnkrankheiten. Petersburger med. Wochenschr. Nr. 26) betont, dass man eigentlich nur Ausfallserscheinungen und nie Reizerscheinungen zur topischen Diagnose einer Gehirnkrankheit verwenden soll. Nur bei der sog. Jackson'schen Epilepsie kann eine Ausnahme gemacht werden, da sich hier typische Anfälle in demselben Körpertheil immer wiederholen. Auch bei allgemein verbreiteten Krämpfen lässt sich aus dem beständigen Erstergriffensein gewisser Muskelgruppen ein Schluss auf den Sitz des ursprünglichen Krankheitsheerdes ziehen, aber nur dann, wenn in der erstergriffenen Extremität nach den Krämpfen sich eine Lähmung einstellt oder die Krämpfe in der schon gelähmten Extremität beginnen. Hierzu bringt Verf. ein Beispiel:

Ein Phthisiker bekam wiederholt clonische Krämpfe des linken Beines mit Bewusstseinsverlust und nachfolgender mehrstündiger Lähmung des linken Beines unter Herabsetzung der Tast- und Schmerzempfindung. Später Anfälle, bei welchen die linke obere und untere Extremität betheiligt waren. Noch später Anfälle, die sich über den ganzen Körper verbreiteten. Einige Wochen vor dem Tode (an Phthise) bestand eine deutliche Parese des linken Beines, während der linke Arm alle Bewegungen geschickt ausführen konnte.

Die Section ergab neben der Lungentuberculose einen etwas über wallnussgrossen solitären Tuberkel am hinteren Ende der ersten rechten Stirnwindung, welcher nach hinten bis hart an den Sulcus praecentralis reicht. Die graue Rinde und zugehörige Markleiste ist an der betreffenden Stelle zerstört. Die übrige Hirnmasse ist intact. Der Tuberkel ist mit der Pia fest verwachsen, namentlich am oberen Ende

der vorderen Centralwindung (umschriebene Meningitis). Die Ventrikel sind nicht erweitert.

Aus dem klinischen Bilde der Krämpfe musste auf den Sitz des Tumors als im motorischen Centrum für das linke Bein geschlossen werden, und da keine dauernde Lähmung zurückblieb, so waren die oberen Enden der Centralwindung vermuthlich nicht gestört. Wahrscheinlich bildete die umschriebene Meningitis das anatomische Substrat der klinischen Erscheinungen. Verf. betont zum Schluss die grosse Seltenheit der typischen Jackson'schen Epilepsie ohne nachfolgende Lähmung. Er zieht für die Praxis aus seinem Falle den Schluss, dass corticale Krämpfe zur topischen Diagnostik der Hirnkrankheiten nur mit Vorsicht verwendet werden dürfen, und „nur dann für eine Heerderkrankung der motorischen Rindenzone sprechen, wenn sie mit deutlichen mono- oder hemiplegischen Lähmungserscheinungen verbunden sind".

Troje (Chirurgische Beiträge zur Localisation der Grosshirnrinde. Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 5) bringt drei Fälle von corticaler Epilepsie, welche operirt wurden und bei welchen während der Operation eine faradische Reizung in der Umgebung des Hirnheerdes vorgenommen wurde. Troje.

Der erste Fall, welcher im Verlaufe einer mehrjährigen Epilepsie eine rechtsseitige Facialislähmung und Parese des rechten Armes mit Sprachstörung und Hemiopia dextra incompleta erworben hatte, wies zwei Cysticerken im mittleren und unteren Drittel der vorderen Centralwindung auf. Die Reizversuche in der Umgebung der Cysticerken führten zu isolirten Flexionszuckungen des rechten Daumens und des rechten oberen Auges und rechten Mundwinkels. Durch die Operation wurde die Parese des rechten Armes zum Schwinden gebracht, und es blieb nur eine Parese des M. adductor pollicis brevis zurück; ebenso wurde die Hemianopsie nicht beeinflusst. Die Anfälle blieben aus.

Der zweite Fall bot neben den Anfällen von Epilepsie in der linken Körperhälfte einen zunehmenden Spasmus in derselben. Bei der Operation wurde eine cystische Entartung des hinteren Abschnittes des mittleren Drittels des Gyrus postcentralis, sowie fast des ganzen Gyrus supramarginalis und angularis festgestellt. Bei Reizung einer ziemlich hoch oben gelegenen Stelle erfolgte eine kurze Flexionszuckung des linken Daumens, bei Reizung einer etwas tiefer gelegenen Stelle eine solche der ulnaren Finger der linken Hand. Die Anfälle kamen nach der Operation noch zweimal wieder, blieben aber dann aus. Auffallend war eine etwa achttägige Blasenlähmung und Darmlähmung.

Der dritte Fall betraf eine 54jährige Frau mit dauerndem heftigem Stirnkopfschmerz infolge Uebergreifens eines Cancroids der Supraorbital-

gegend auf Schädelknochen, Dura mater und Frontalhirn. Nach Entfernung der erkrankten Stirnhirnpartie und Abstossung eines entstandenen Hirnprolapses trat ein profuser, nicht an die Nahrungsaufnahme gebundener Speichelfluss ein.

Verf. glaubt, dass im Stirnhirn ein centrales Innervationsgebiet für das Speicheln zu suchen sei.

Rinden-epilepsie, Leyden.

Leyden (Demonstration eines Falles von Rindenepilepsie, geheilt durch die Trepanation. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 37) stellte in der Berl. med. Gesellschaft folgenden Fall von Rindenepilepsie vor:

Ein 30jähriger Postschaffner hatte gelegentlich eines Sturzes von der Treppe im Alter von vier Jahren eine Schädelfractur erlitten, welche eine noch bestehende markgrosse Depression des Schädels und eine mit dem Knochen verwachsene, aber nicht schmerzhafte Narbe hinterlassen hatte, entsprechend dem oberen Ende der rechtsseitigen Centralfurche. Seit Sommer 1892 bis zum Januar 1894 hatte er drei epileptische Anfälle gehabt. Im Februar bekam er heftige Schmerzen in der rechten Kopfhälfte: Benommenheit im Kopfe und Unsicherheit der Bewegungen; dazu bildete sich allmählich eine Lähmung der linken Körperhälfte aus. Die Mitte März von Bardeleben vorgenommene Trepanation ergab nur eine mässige Verdickung des Bindegewebes zwischen Dura und Knochen. Zunächst Status idem, aber circa drei Wochen nach der Operation wurden die Bewegungen des linken Fusses freier, etwas später auch die der linken Hand; dann allmähliches Fortschreiten der Besserung, so dass Mitte Juni nur das linke Bein noch etwas nachschleppte. Bemerkenswerth ist 1) die geringe ursprüngliche Knochenläsion am Schädel; 2) die lange Latenz von 24 Jahren zwischen Schädelverletzung und dem ersten epileptischen Anfall; 3) die fast vollständige Wiederherstellung trotz des fast negativen Befunds bei der Operation.

Mehrfache Function der motorischen Bezirke, Lynn.

Th. Lynn (Rechtsseitige Monoplegie des Arms und Gefühlsstörung in demselben infolge traumatischer Zerstörung des linken Rindencentrums für den Arm. Unvollständige Genesung binnen 50 Tagen nach einfacher aseptischer Behandlung. Brit. med. Journ., 24. Febr.) sah den 47jährigen, durch ein Eisenbahnunglück so verletzten Locomotivführer $2^1/_2$ Jahre später. Er klagte über Schwere im rechten Arm, beschränkte Bewegung der Nagelphalangen, Ungeschicklichkeit der Extremität, besonders beim Schreiben; ausserdem war der Muskelsinn und das Tast- und Schmerzgefühl gestört; schliesslich fanden sich trophische Störungen der Nägel und stärkere Behaarung des Vorderarms, sowie Hyperhidrosis im Ulnargebiet der Hand. (Anm. des Ref.: Es ist nicht unwahrscheinlich, dass gleichzeitig eine periphere Verletzung der rechten Schulter, die anfangs sehr schmerzte, bei dem Unfall stattgefunden hatte, auf welche die zuletzt genannten Störungen zurückzuführen wären, welche Lynn auf die

corticale Läsion bezieht und als Beweis für die Vermuthung von Gowers, Munk und Shaw anführt, dass die „motorischen“ Bezirke nicht ausschliesslich motorischen Functionen vorständen. Es ist zu bedauern, dass eine elektrische Untersuchung nicht gemacht zu sein scheint, welche vielleicht Gewissheit hätte bringen können.)

Stern (Ueber periodische Schwankungen der Functionen der Grosshirnrinde. Berlin. klin. Wochenschr. Nr. 49) hat bei zwei Unfallverletzten intermittirend eine Herabsetzung der Sensibilität in allen Sinnesgebieten, eine Parese mit gleichzeitiger Ataxie der willkürlichen Musculatur und endlich eine Abnahme der intellectuellen Leistungsfähigkeit beobachtet. In beiden Fällen waren die intermittirenden Ausfallserscheinungen in ihrem zeitlichen Ablauf unabhängig von den motorischen Reizerscheinungen. Während die letzteren ganz unregelmässig auftraten, zuweilen nur einige Male im Laufe eines Tages, liessen sich die ersteren bei beiden Patienten viele Monate hindurch bei jeder Untersuchung nachweisen und bestehen gegenwärtig noch. Stern erklärt die Störungen für rein functionelle, und zwar für solche der Grosshirnrinde. Simulation glaubt er mit Sicherheit ausschliessen zu können. Einzelne Beobachtungen, die er in der Litteratur fand, machen es wahrscheinlich, dass ähnliche Störungen auch partiell vorkommen, z. B. in einzelnen Sinnesgebieten; dass sie ferner auch als Symptome organischer Gehirnkrankheiten (Tumoren, progressive Paralyse) auftreten können. Nur eine genaue und unter den gleichen Bedingungen mehrmals wiederholte Untersuchung macht die Auffindung dieser Schwankungen besonders in den Fällen, in welchen sie nicht besonders hochgradig sind, möglich.

Periodische Schwankungen der Rindenfunctionen, Stern.

Ueber Aphasie hat zunächst Ziehen in Eulenburg's Realencyklopädie, 3. Aufl., einen sehr übersichtlichen Artikel geschrieben, welcher auch die Anarthrieen umfasst.

Aphasie, Ziehen,

Eine den französischen Anschauungen speciell Rechnung tragende kurze Monographie „Le langage, la parole et les aphasies“ (Paris, Rueff et Cie., 1894) hat Ferrand in der Bibliothèque médicale Charcot-Debove erscheinen lassen. Er versucht von einem einzigen Schema alle Sprachstörungen abzuleiten.

Ferrand.

Von englischer Seite hat J. Wyllie eine im Edinb. med. Journ. von 1891—94 allmählich erschienene Arbeit über Störungen der Sprache, die viel Interessantes bietet, veröffentlicht.

Wyllie.

Mader (Ein Fall von umschriebener acuter Erweichung der ersten und zweiten linken Schläfenwindung; das einzige

Acustische Aphasie, Mader.

bleibende Krankheitssymptom bestand in Seelentaubheit und Aphasie. Wiener med. Blätter Nr. 8) machte diesen klinischen und anatomischen Befund bei einer 50jährigen Frau, die an Mitralinsufficienz litt und nachdem sie sich von dem apoplektischen Insult erholt hatte, sehr viel redete, aber lauter unverständliche Wortbildungen herausbrachte und kein einziges zu ihr gesprochenes Wort verstand, obwohl sie sicher hören konnte. Die Seelentaubheit hielt bis zum Exitus an, der vier Monate nach dem Insult eintrat.

Passagere Aphasie, Boysson.

Als pneumonische passagere Aphasie bezeichnet Boysson in einer Thèse de Paris eine nur 24 Stunden anhaltende Aphasie, die bei einer 77jährigen Frau am dritten Tage einer Lungenentzündung nach einem apoplektischen Insult mit Zuckungen im rechten Arm und Lähmung der rechten Gesichtshälfte aufgetreten war.

Motorische Aphasie, Brissaud.

Brissaud (Ueber Articulations- und Intonationsaphasie gelegentlich eines Falles von corticaler motorischer Aphasie ohne Agraphie. Semaine méd. S. 341) versteht unter Intonation der Sprache wesentlich das, was wir als Musik der Sprache bezeichnen, und der Defect der Intonation würde einen integrirenden Theil der Störung darstellen, die wir als Amusie kennen gelernt haben. Die Articulationsaphasie, d. h. eine subcorticale Aphasie, bei welcher die Verbindung zwischen der Rinde der Broca'schen Windung und den motorischen Kernen im vierten Ventrikel unterbrochen ist durch eine Läsion im Centrum ovale, wird wie in dem vorliegenden Falle häufig allein ohne Intonationsaphasie beobachtet, während diese, wenigstens bei Rindenläsionen, kaum isolirt vorkommt.

Alexie, Bruns,

Bruns (Ein neuer Fall von Alexie mit rechtsseitiger homonymer Hemianopsie [subcorticale Alexie Wernicke] mit Sectionsbefund. Zugleich Bericht über den Verlauf und die anatomische Untersuchung des unter gleichem Titel in Nr. 17 u. 18 des Neurolog. Centralbl. 1888 veröffentlichten Falles. Neurolog. Centralbl. Nr. 1 u. 2) hält die Alexie für nichts Anderes als eine partielle Seelenblindheit für Wortsymbole, die nur leichter eintritt, weil die Buchstaben nur wenige Associationen haben und diese Bahnen für beide Hemisphären noch dazu an bestimmter Stelle der linken Hemisphäre zusammenliegen; ihre Physiologie wird also denselben Gesetzen unterliegen wie die totale Seelenblindheit. Die Hemianopsie kann allein, wie die frühere Beobachtung von Bruns und Stölting definitiv beweist, nicht die Ursache der Alexie sein, da letztere nicht constant war, während die mittels Perimeter fast bei jeder Untersuchung festgestellte Gesichtsfeldeinschränkung dauernd dieselbe

blieb. Der Symptomencomplex der subcorticalen Alexie stützt sich jetzt auf fünf Sectionsbefunde in den Fällen von v. Monakow, Berkhan, Déjérine und den beiden von Bruns.

Sommer, Weissenberg.

Sommer (Archiv f. Psych. Bd. 25, S. 663) hält die Dyslexie für eine rein functionelle Störung, die sich nur graduell von der Alexie unterscheide und nicht auf Läsion eines „Buchstabenfügungs-" oder „Lesecentrums" (Weissenberg, ib. Bd. 23) zurückzuführen sei.

Optische Aphasie, Bianchi.

Bianchi (Klinischer und pathologisch-anatomischer Beitrag zur Lehre von der Wortblindheit [optische Aphasie]. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 14) constatirte an einem 71jährigen Buchdrucker, der von jeher starker Weintrinker und sehr aufgeregt gewesen war, und nach mehreren vorübergehenden Insulten von rechtsseitiger Hemiplegie und Aphasie befallen war, fast totale Aphasie, vollständige Alexie und zeitweise Paralexie bei normaler Articulation und Hörfähigkeit, Unfähigkeit spontan und abzuschreiben, während er bei Dictat gut schrieb. Häufige Hallucinationen von Gespenstern, welche er ohne Zweifel auf der rechten Hälfte seines Gesichtsfeldes wahrnahm. Während seines Aufenthalts in der Klinik litt er wie schon vorher fortwährend an epileptischen Anfällen auf der linken Seite, und während einer dieser Anfälle trat der Exitus ein. Bei der Autopsie fand sich in der linken Hemisphäre — ausser einigen Erweichungsheerden in der rechten — ein alter Erweichungsheerd, welcher die graue Substanz am hinteren Ende des Sulcus temporalis I. da zerstört hatte, wo sich der Gyrus angularis um denselben herumwindet. Dieser Heerd liess die beiden Schläfenwindungen vollständig unversehrt, erstreckte sich aber in der weissen Substanz des Gyrus angularis bis zum Hinterhorn des Seitenventrikels, dabei aber die graue Substanz des Occipitalhirns frei lassend. Bianchi führt die Sprachstörungen ausschliesslich auf den Heerd in der linken Hemisphäre zurück, besonders aus dem einen Grunde, weil die Sprachstörungen nach dem Anfalle bemerkt wurden, welcher rechtsseitige Hemiplegie — die später schnell zurückging — verursachte. Er erinnert an die bekannte Thatsache, dass die Erinnerungsbilder für die Seelensprache nicht immer von dem verbal-acustischen Centrum geliefert werden, sondern in einigen besonderen Fällen vorzugsweise vom Wort-Gesichtscentrum. Vererbung, Erziehung, Beruf etc. (der Kranke hatte als Buchdrucker sein visives Centrum besonders ausgebildet) können die Gesichtseindrücke verstärken, so dass diese bei

dem Sprachausdruck ein Uebergewicht über die anderen erlangen — die acustischen mit inbegriffen. Solche „visive" Menschen sprechen und schreiben mit Gesichtsvorstellungen. Da nun bei den Visiven ein Theil des verbal-acustischen Centrums offenbar in Zusammenhang stehen muss mit dem verbal-visiven, so ist es klar, dass die Zerstörung des letzteren Centrums, wie in unserem Falle, nicht nur einfache Alexie oder auch Seelenblindheit zur Folge haben kann; das Fehlen von Erinnerungsbildern für die Sprache hindert das Eintreten der motorischen Function für Sprache und Schrift, und da der Visive ausserdem blind für das geschriebene Wort geworden ist, muss er auch für das gesprochene wie für das geschriebene amnestisch sein.

Optische Aphasie, Magnus.

Magnus (Ein Fall von Rindenblindheit. Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 4) bespricht in Anlass eines Falles von Rindenblindheit die Frage des bei seinem Kranken in hohem Grade fehlenden Orientirungsvermögens. Die Erklärung von Groenow, die Störungen beruhten auf dem Verlust einer grossen Zahl von optischen Erinnerungsbildern, hält Magnus für ungenügend, ist aber selbst nicht in der Lage, eine ausgiebige Erklärung zu geben. Er versucht aber auf einem anderen Wege zu dem gesuchten Verständniss zu gelangen. Wir müssen von den Vorgängen ausgehen, auf Grund deren unter physiologischen Verhältnissen sich unsere Erkenntniss des Ortes der Gegenstände im Raume entwickelt. Die Orientirung im Raum, resp. die genaue topographische Bestimmung der gesehenen Gegenstände im Raum ist eine ziemlich verwickelte Function, die sich aus dem Zusammenwirken verschiedener Functionen zusammensetzt: Bewegungen des Kopfes und Halses, Bewegungen der Augenmusculatur, resp. die aus all diesen Bewegungen resultirenden Muskel- oder Innervationsgefühle zusammen mit der Empfindung der sog. Localzeichen der Netzhaut gewähren uns die Möglichkeit der Ortsbestimmung im Raume. Nur wenn die genannten Factoren ungestört zusammenwirken, kann eine Orientirung im Raume erfolgen, und die topographischen Kenntnisse, welche wir von unserer Umgebung gewinnen und in unserem Gedächtniss aufbewahren, beruhen auf der Erinnerung an bestimmte Combinationen des Zusammenwirkens jener drei Factoren. Das topographische Erinnerungsbild ist demnach genau so das Product einer associativen Verknüpfung verschiedener Hirncentren, wie das optische Erinnerungsbild überhaupt. Bei der homonymen doppelseitigen Hemianopsie scheidet nun einer der Factoren, aus deren Zusammenwirken das Orientirungsvermögen uns erwächst, so gut wie ganz aus, denn die

Localzeichen der Netzhaut gehen grösstentheils verloren. Wenn der Verlust der Localzeichen auf Grund peripherer, im Auge selbst gegebener Processe erfolgt, so kann eine Störung des Orientirungsvermögens, oder sagen wir lieber des topographischen Gedächtnisses natürlich niemals erfolgen, denn die Erinnerung an die topographischen Verhältnisse liegt ja im Gehirn, ist in der ungestörten Verbindung der Centren der bei der topographischen Bestimmung maassgebenden Muskel- und Netzhautgefühle begründet. Bei der doppelseitigen homonymen, durch Rindenerkrankung bedingten Hemianopsie wird aber die genannte Centrenverbindung betroffen, und darum muss gerade bei ihr eine Störung des Orientirungsvermögens resultiren. Natürlich kann sich diese Störung nur zu einem wirklichen Verlust steigern, wenn weitaus die grösste Mehrzahl der retinalen Localzeichen in Wegfall gekommen ist; bei nur einseitiger homonymer corticaler Hemianopsie kann und wird die erhaltene Netzhauthälfte mit ihren Localzeichen die Ortsbestimmung weiterhin in ungestörter Weise vermitteln.

Edgren (Amusie [musikalische Aphasie]) hat in der Deutschen Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. 17, S. 1 die in der Litteratur vorhandenen Beobachtungen (51 an der Zahl, dazu eine eigene ausführliche) in einer umfangreichen Abhandlung zusammengestellt und kommt dabei zu folgenden Ergebnissen: Amusie, Edgren.

1) Durch pathologische Processe der einen oder der anderen Art kann das musikalische Vermögen ebenso wie das Sprachvermögen ganz oder theilweise vernichtet und in letzterem Falle in seine verschiedenen Componenten aufgelöst werden, wodurch besondere Formen von Amusie entstehen.

2) Die verschiedenen Amusieformen besitzen einen gewissen Grad klinischer Selbständigkeit, sowohl in ihrem Verhältniss zu einander, wie auch in ihrem Verhältniss zur Aphasie.

3) Die klinischen Amusieformen scheinen den klinischen Aphasieformen analog zu sein und sind oft, aber nicht nothwendig, von den analogen Aphasieformen begleitet.

4) Amusie kann ohne Aphasie, und Aphasie ohne Amusie vorhanden sein.

5) Es ist wahrscheinlich, dass die besonderen klinischen Amusieformen, wenigstens gewisse von ihnen, auch eine anatomische Selbständigkeit besitzen, dass sie in der Nähe der Stellen localisirt sein können, wo man die analogen Aphasieformen als localisirt ansieht, jedoch nicht an mit diesen identischen Stellen.

6) Für eine besondere Form von Amusie, nämlich für die Tontaubheit, scheint die Localisation in der ersten oder der ersten und zweiten Windung des linken Temporallappens vor der Stelle, dessen Verletzung Worttaubheit hervorruft, in hohem Grade wahrscheinlich zu sein.

Hemicrania ophthalmica, Pick,

Pick (Zur Symptomatologie der functionellen Aphasieen, nebst Bemerkungen zur Migraine ophthalmique. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 47) theilt die Selbstbeobachtung eines 27jährigen Mediciners im Verein mit der objectiven Beobachtung einer transitorischen Aphasie, die als Begleiterscheinung der Anfälle von Migraine ophthalmique auftrat, mit. Diese Sprachstörung bot etwa folgende Stadien dar: vor der Bewusstseinspause zuerst Verlust der motorischen Sprachbilder und dadurch motorische Aphasie, Worttaubheit, daneben Paragraphie; nach der Bewusstseinspause: Worttaubheit, Echolalie ohne Verständniss des Nachgesprochenen, gelegentlich paraphatisches Dazwischenreden, allmählich zurückkehrendes Wortverständniss, motorische Aphasie, allmählicher Rückgang derselben, daneben noch bis zum Schluss Paragraphie. Die transitorische Worttaubheit bildet sich anscheinend regelmässig in folgender Reihenfolge zurück: 1) Fehlen jedes Wortverständnisses; 2) Fehlen des Wortverständnisses mit Perception der unverstandenen Worte und dadurch ermöglichte Echolalie; 3) bei fehlendem Wortverständniss richtige Perception der als solche aufgefassten Worte und dadurch ermöglichte Benutzung derselben in willkürlicher, nicht automatischer Weise. Das dritte Stadium ist in der vorliegenden Beobachtung vielleicht übersehen worden, in einer früheren war es vorhanden.

Siegrist.

Neuerdings haben Siegrist (Beiträge zur Kenntniss vom Wesen und Sitz der Hemicrania ophthalmica. Mittheilungen aus den Kliniken etc. der Schweiz, 1. Reihe, H. 10) und kritisch anknüpfend

Möbius.

an ihn Möbius in seiner Monographie der Migräne in dem Nothnagel'schen Handbuch mit der Erscheinung des Skotoms sich beschäftigt: Möbius betont, dass, wie auch hier, es sich beim Migräneskotom um Schwarzsehen handelt und dass trotzdem dies nicht gegen die Annahme einer Störung in der Hirnrinde der Sehregion spreche. Siegrist knüpft nämlich an die schon von Mauthner und Dufour theoretisch postulirte Thatsache an, dass Kranke mit corticaler Hemianopsie in den fehlenden Gesichtsfeldhälften nichts sehen, dass Kranken mit subcorticaler Hemianopsie die ausgefallenen

Partieen schwarz erscheinen; diese Ansicht hat jedoch keine allseitige Bestätigung gefunden, und stehen den bestätigenden Beobachtungen von Wilbrand und Groenow widersprechende von Goldscheider entgegen; es können also jene Thatsachen nicht gegen die Annahme einer Störung im Sehcentrum bei dem Skotom der Migräne verwerthet werden. Siegrist hat seinen Patienten während der Anfälle mit dem Augenspiegel untersucht. Nach seiner Meinung handelt es sich bei der Hemicrania ophthalmica um vasomotorische Störungen in der Grosshirnrinde und der Dura mater, speciell um einen Spasmus der Gefässe der betreffenden Hälfte des Schädelinhalts, als deren Ursache Refractionsfehler (Astigmatismus) oder Ueberanstrengung der Augen, wohl auch eine angeborene oder ererbte Disposition der Vasomotoren und als auslösende Ursachen Hunger und Emotionen anzusehen sind.

Schläfenlappenabscess, Jackson.

Hughlings Jackson (Linksseitiger temporo-sphenoidaler Abscess infolge von Ohreiterung; rechtsseitige Hemiplegie mit lateraler Deviation der Augen und Aphasie. Trepanation, Genesung. The Lancet, 17. Febr.) erklärt in Fällen wie dem vorliegenden, wo die Differentialdiagnose zwischen Abscess und Meningitis nicht mit Sicherheit gestellt werden konnte, den Trepan dennoch für angezeigt, weil im Falle einer Meningitis die Operation keinen grossen Schaden, im Falle des Abscesses aber Lebensrettung bringen kann.

Otitischer Hirnabscess, Pollak.

Pollak (Beitrag zur Lehre vom otitischen Hirnabscess. Wien. med. Presse Nr. 49) beschreibt einen Fall von rechtsseitigem otitischem Hirnabscess bei einem 14jährigen Knaben, der sich an die wegen Vereiterung des Warzenfortsatzes gemachte Aufmeisselung desselben anschloss. Nach mehrwöchentlichen Prodromen (Fieber, Kopfschmerz, Erbrechen) traten plötzlich Bewusstlosigkeit, Lähmung der linken Extremitäten, Cheyne-Stokes'sches Athmen, Parese des linken Facialis, beiderseitige Pupillenstarre und Mydriasis, leichte Stauungspapille und leichte Ptosis des rechten Lides ein. Zwei Tage später erfolgte Spontanentleerung des Abscesses durch die Operationswunde, und im Verlauf von mehreren Monaten trat Heilung ein. Interessant ist der Verlust der Erinnerungsbilder vom Zeitpunkt der Mastoidoperation an bis zum Durchbruch des Abscesses. Wichtig ist für diesen Fall, dass der Percussionsversuch eine Schmerzhaftigkeit der rechten Schläfengegend nicht ergab, dass keine Neuroretinitis, Pulsverlangsamung und Worttaubheit bestand. Die entstandenen Lähmungen bezieht Verf. auf Schädigung der inneren

Kapsel und glaubt einen extraduralen Abscess vor Allem wegen der Oculomotoriuslähmung ausschliessen zu müssen.

Operation von Hirntumoren, Vierordt.

Vierordt (Zur Hirnchirurgie und Krankenvorstellung. Naturhist.-med. Verein Heidelberg, 3. Juli 1894. Münchener med. Wochenschr. Nr. 30) stellt einen 23jährigen Mann vor, welcher vor $3\frac{1}{2}$ Jahren mit Krämpfen im linken Bein und später im linken Arm erkrankt war und bei welchem sich im Laufe der Zeit eine linksseitige Lähmung eingestellt hatte. Vor $1\frac{1}{2}$ Jahren auf Grund der Diagnose eines corticalen Tumors operirt, wobei die Hirnrinde normal befunden wurde. Von da ab Verschlimmerung: linksseitige Hemiplegie incl. unterer Facialis, Exophthalmus, Spuren von Stupor, angedeutete, noch zweifelhafte Stauungspapille. Die Diagnose lautete nunmehr auf subcorticalen Tumor. Die Operation ergab einen 200 g schweren subcorticalen, in der motorischen Region sitzenden Tuberkel. Die Erscheinungen gingen so weit zurück, dass Patient gute Intelligenz und Sehvermögen zeigt; die Lähmung besteht noch, doch kann Patient kleine Spaziergänge machen. Auch Anfälle bestehen noch. Vierordt betont die Schwierigkeit der Diagnose und überlässt es den Chirurgen, bei negativem Befund der Rinde in die Tiefe zu dringen.

Pel.

Der Fall von Pel (Eine grosse Hirngeschwulst ohne Kopfschmerz und mit normalem Augenhintergrund. Exstirpation. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 10) ging letal aus. Das Interessante dieses Falles ist in der Ueberschrift gesagt.

b. Im übrigen Gehirn.

Corpus restiforme, Brissaud.

Brissaud (Diagnose einer Geschwulst des Corpus restiforme. Progrès méd. Nr. 3) diagnosticirte einen vom strickförmigen Körper ausgegangenen Tumor des Kleinhirns (Gliosarkom) schon bei Lebzeiten der 45jährigen Kranken, die schon seit acht Jahren an Nackensteifigkeit und anfallsweise auftretenden Kopfschmerzen, linkerseits an progressiver Schwerhörigkeit und zeitweiligem clonischem Krampf im Facialisgebiet, sowie an schweren Anfällen von Bewusstlosigkeit litt. Dazu kam noch linksseitige übermässige Speichelsecretion, wohl infolge von Reizung der Chorda tympani und beiderseits Neuritis optica, sowie endlich schwankender unsicherer Gang und habituelle Stellung des Kopfes nach hinten, zuweilen mit Opisthotonus verbunden. Die Diagnose stützte sich auf die linksseitige Taubheit, welche auf eine schwere Läsion des Acu-

sticus und seiner Kerne hinwies, und auf den Tic convulsif, welcher eine Reizung des Facialis annehmen liess. Da das Trigeminusgebiet, sowohl das sensible wie das motorische, frei geblieben war, so konnte der Tumor nicht bis dahin reichen. Die Kranke starb plötzlich in einem apoplektischen Anfalle. Die Section bestätigte die Diagnose.

d'Astros gibt in der Revue médicale Nr. 1 u. 2 eine vollständige Pathologie der Läsionen des Grosshirnschenkels mit ausführlicher Darlegung der anatomischen Verhältnisse, namentlich auch der Gefässvertheilung, von welcher die genauere Localisation der hämorrhagischen und Obliterationsheerde abhängig ist. An der Hand der bereits in der Litteratur niedergelegten und auch eigener Beobachtungen mit Sectionsbefund charakterisirt er die Symptomatologie, wobei freilich in Betracht zu ziehen ist, dass die Anzahl der wissenschaftlich verwerthbaren Fälle noch eine relativ zu geringe ist, und sodann dass die Heerde nicht selten multipel auftreten. Grosshirnschenkel, d'Astros.

Hughlings Jackson und Russel (Ein Fall von Kleinhirncyste, The Brit. med. Journal, 24. Febr.) theilen einen Fall von Erkrankung des Cerebellum mit, in welchem das ganze Kleinhirn in eine Cyste verwandelt war, die die Oblongata und ebenso die benachbarten Grosshirnwindungen platt gedrückt hatte. Trotzdem möchten die Verff. die bei Lebzeiten an dem 30jährigen Kranken wahrgenommene Parese der Erectores spinae und der Bauchmuskeln als ein für Kleinhirnaffectionen, bei denen eine Zerstörung des Wurms vorliegt, charakteristisches Symptom ansehen. (Anm. des Ref.: Der angeführte Fall ist sicher nicht beweisend.) Kleinhirncyste, Jackson u. Russel.

Hirnhäute.

Grasset (Semaine médicale S. 105 ff.) theilt drei Fälle von Pneumokokken-Meningitis mit, welche während einer Influenzaepidemie in Montpellier von ihm beobachtet wurden. Pneumokokken-Meningitis, Grasset.

Der erste Fall unterschied sich in Bezug auf die Symptome wenig von dem Bilde der Meningitis cerebrospinalis. Von besonderen Merkmalen zeigte er die „Raie méningitique“ und das Andauern der Röthe nach Sinapismen, auch waren die Kopfschmerzen nicht so schlimm wie im zweiten Falle. Die Section ergab: starke Congestion der behaarten Kopfhaut, der Schädelknochen und der Dura; Infiltration der Pia mit einem ödematös-fibrinösen Exsudat, welches breite Streifen längs der Gefässe darstellte, besonders in den mittleren und hinteren Partieen des Gehirns, während die Stirnregion davon frei geblieben war. Starke Anschwellung der Venen und Injection der Capillaren. Keine Spur von Tuberkel an den Gefässwänden. An der

Basis sehr ausgesprochene Congestion; aber das fibrinöse Exsudat ist weniger reichlich als an der Convexität. Ventrikel nicht ausgedehnt, wenig trübe Flüssigkeit enthaltend. Feine „Congestion sablée“ auf den Schnittflächen des Gehirns. Das Rückenmark congestionirt, aber nicht erweicht und ohne eiteriges Exsudat. In den Lungen ist eine ziemlich grosse Portion des Gewebes pneumonisch verändert. Mitralklappen an den Rändern etwas verdickt und weniger glänzend als normal. Leber und Nieren congestionirt. Die bacteriologische Untersuchung ergab in der Subarachnoidealflüssigkeit Pneumoniediplokokken, desgleichen in der Ventrikelflüssigkeit.

In dem zweiten Falle fand sich in der ersten Phase der Krankheit Amygdalitis und Otitis, in der zweiten rechtsseitige Pneumonie und in der dritten linksseitige Pneumonie und Meningitis. Die sämmtlichen Manifestationen der allgemeinen Infection heilten, die Meningitis aber tödtete den Kranken, noch bevor es zur Eiterbildung gekommen war.

In einem dritten Falle ist die Diagnose „Pneumokokken-Meningitis“ weniger sicher, insofern derselbe in Heilung ausging. Vielleicht war es hier nur zu einer sehr leicht exsudativen Form der Meningitis gekommen. Der Ausgang in Genesung ist prognostisch sehr wichtig, insofern er zeigt, dass die bei einem Pneumoniker auftretenden Erscheinungen von Meningitis nicht immer einen letalen Ausgang zu bedeuten brauchen.

Meningitis tuberculosa, Freyhan.

Freyhan (Ein Fall von Meningitis tuberculosa mit Ausgang in Heilung. Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 33) bringt den Fall eines 20jährigen, nicht tuberculös belasteten, früher nie scrophulösen Arbeiters, welcher das Bild einer typischen tuberculösen Meningitis bietet. Die Lungen boten keinen physikalisch nachweisbaren Anhalt zur Annahme der Tuberculose; den Reizerscheinungen von Seiten des gesammten Nervensystems, welche anfänglich bestanden, folgten bald Lähmungen. Die Diagnose wurde durch Untersuchung der aus der Lumbalpunction (zweiter Lendenwirbel) gewonnenen Cerebrospinalflüssigkeit gesichert. Es fanden sich in der trüben Flüssigkeit miskroskopisch perlschnurartig angeordnete Tuberkelbacillen. Patient wurde völlig geheilt. Verf. glaubt, dass mancher Fall von geheilter Cerebrospinalmeningitis bei der naheliegenden Verwechslung mit tuberculöser Meningitis eher als tuberculös erkannt werden würde, wenn man die von Quincke angegebene Punction des Rückenmarkskanales vornehmen würde. Das Dogma von der Unheilbarkeit der tuberculösen Meningitis würde dadurch umgestossen werden. Bisher sind durch die Litteratur nur drei sicher geheilte Fälle bekannt geworden.

Sinusthrombose, Kockel.

Kockel (Ueber Thrombose der Hirnsinus bei Chlorose. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 52, S. 557) sah unter fünf Fällen

von Venenthrombose bei Chlorotischen zweimal Thrombose der Hirnsinus.

Schilling (Münchener med. Wochenschr. Nr. 32) berichtet über einen Fall von Sinusthrombose bei einem 16jährigen Mädchen, die, seit drei Jahren bleichsüchtig, in wenigen Tagen unter Steigerung der seit Beginn der Chlorose vorhandenen Stirnkopfschmerzen erkrankte, plötzlich bewusstlos wurde und in sechs Tagen starb. Ausser Verstopfung des linken Sinus transversus fanden sich kleine Hämorrhagieen in der Hirnsubstanz, sowie eine grosse Zahl linsenkorngrosser, graurother Erweichungsheerde im Marklager der linken Grosshirnhemisphäre, ein frischer bohnengrosser Erweichungsheerd im rechten Sehhügel und endlich Hydrocephalus internus. Schilling.

Derselbe Verf. sah einen Phthisiker, plötzlich an rechtsseitigem Kopfschmerz und allmählich sich entwickelnder linksseitiger Hemiplegie erkrankt, schon am nächsten Tage im soporösen Zustande sterben. Bei der Autopsie fand sich die rechte Carotis an ihrer Theilungsstelle von einem 4 cm langen Gerinnsel verstopft. Im linken Herzen ein dicker, das Herzohr durchsetzender Thrombus.

2. Krankheiten des verlängerten Marks.

Hoche (Ueber progressive Ophthalmoplegie. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 36) beschreibt eine in etwa sechs Monaten bei einer 49jährigen, nicht belasteten, nicht luetischen Wäscherin eingetretene doppelseitige Ophthalmoplegia totalis externa. Kopfschmerzen nur sehr gering, Erbrechen nie, Accommodation erhalten. Unter Jodkaligebrauch (3,0 pro die) und galvanischer Behandlung besserte sich das Leiden in etwa sieben Monaten, so dass man von einer völligen Heilung sprechen kann. Verf. glaubt, trotz des Fehlens des Erbrechens und heftiger Kopfschmerzen, mit Wahrscheinlichkeit eine Kernlähmung annehmen zu können aus der Beschränkung auf die Augenmuskeln, der doppelseitigen Lähmung „systematischen Charakters“ und der Intactheit der inneren Augenmuskeln. Da Lues auszuschliessen war (Pat. ist virgo!) und ebenso Tumoren, Blutungen u. dergl. bei dem günstigen Ausgang in Heilung nicht angenommen werden konnten, so bleibt Verf. auf der Annahme einer sog. functionellen Störung hängen und erinnert daran, dass auch z. B. bei Tabes oder periodischen Lähmungen der Augenmuskeln die entstandenen Störungen eines Ausgleiches fähig sind. Die Therapie Progressive Ophthalmoplegie, Hoche.

will Verf. nicht mit Sicherheit für den günstigen Ausgang verantwortlich machen.

Progressive Bulbärparalyse, Stembo.

L. Stembo (Ein Fall von progressiver Bulbärparalyse nach Influenza. Petersburger med. Wochenschr. Nr. 19) theilt den Fall einer 29 Jahre alten Köchin mit, welche aus gesunder Familie stammt, vor zwei Monaten Influenza durchmachte und einen Monat später Bulbärsymptome bekam (Flüssigkeiten aus Mund und Nase wieder herausgeflossen, Schluckbeschwerden, heisere, näselnde Sprache, ab und zu Kopfschmerzen). Die Untersuchung ergab völlig normalen Augenbefund, dünne, leicht zitternde Zunge. Unmöglichkeit, den Mund zu spitzen, Schlingbeschwerden. Zungenlaute können nicht richtig ausgesprochen werden. Lähmung des Cricoarytaenoideus posticus. Heisere, etwas näselnde Sprache. Gehör, Geruch, Geschmack, Herz u. s. w. normal, ebenso Sensibilität und Reflexe. Elektrische Erregbarkeit in den ergriffenen Muskeln etwas herabgesetzt. Keine EaR. (Wenn die Influenza als wirkliche Ursache feststände, was Stembo selbst zweifelhaft lässt, so wäre dies in der Litteratur der erste Fall von Bulbärparalyse nach Influenza. Ref.)

3. Krankheiten des Rückenmarks.

a. Allgemeines.

Harnblase, v. Zeissl.

Die Beobachtungen, die v. Zeissl (Weitere Untersuchungen über Innervation der Blase. Pflüger's Archiv Bd. 55, S. 569) früher an curarisirten Hunden gemacht, dass die Nn. erigentes motorische Fasern für den Detrusor, hemmende für den Sphincter vesicae enthalten, die Hypogastrici umgekehrt hemmende für den Detrusor, motorische für den Sphincter, werden auch für den morphinisirten Hund bestätigt. Gleichzeitige Reizung der Hypogastrici und Erigentes lässt die Contraction des Detrusor und Erschlaffung des Sphincter geringer ausfallen als alleinige Reizung der Nn. erigentes.

b. Verletzungen der Wirbelsäule und des Rückenmarks. Rückenmarkschirurgie.

Subluxation der Wirbelsäule, Baumüller.

Baumüller (Ueber einen Fall von Subluxation der Wirbelsäule im Lendentheile. Münchener med. Wochenschr. Nr. 17) theilt einen Fall bei einem 13jährigen Lehrling einer Maschinenfabrik mit, welcher infolge eines Sturzes auf (theilweise scharfkantige) Eisentheile sich eine Subluxation der Lendenwirbelsäule zugezogen

hatte. Gleichzeitig wurden ihm mehrere Zehen zerquetscht. Befund am Tage nach der Verletzung war folgender: Rückenlage. Schmerzen in beiden Beinen. Das rechte Bein kann nicht frei gehalten werden. Urin und Fäces gehen unfreiwillig ab. Rückenschmerzen und Deformität der Lendenwirbelsäule in der Gegend des ersten und zweiten Lendenwirbels derart, dass sich eine Furche quer über den ganzen Rücken zieht und sich in der Linie der Processus spinosi über dem zweiten Lendenwirbel so vertieft, dass dessen obere Fläche durch den tastenden Finger sicher erkannt werden kann. Am nächsten Tage Reposition in Narkose. Die Untersuchung per rectum ergab kein Tiefergetretensein des oberen Theiles der Lendenwirbelsäule, also keine Dislocatio ad longitudinem. Die Repositionsversuche (Zug und Gegenzug bei gleichzeitigem Druck von oben) gelangen, und unter Schnappen glich sich die Deformität aus. Am nächsten Tage Anlegen eines Gipsgürtels. Innerhalb der nächsten fünf Wochen gingen Blasen- und Mastdarmlähmung, Schmerzen und Parese der Unterextremitäten völlig zurück. Es blieb noch eine Schmerzhaftigkeit des ersten und zweiten Lendenwirbels und eine Lähmung des rechten M. peronaeus und M. extensor digitorum communis zurück. Einige Wochen später können Vor- und Rückwärtsbeugungen des Rumpfes mit steifem Rücken (also Bewegung in den Hüftgelenken) ausgeführt werden. Ein Jahr später besteht noch in dem rechten Bein Parese des Tibialisgebietes, Atrophie der Wadenmusculatur und Anästhesie im Ausbreitungsbezirk des N. cutaneus femoris posticus. Patient kann ohne Ermüdung und Schmerzen einige Stunden täglich gehen. — Im Ganzen sind nur wenige Fälle in der Litteratur zu finden. Die Reposition wurde mit Erfolg nur in einem ausser dem vom Verf. beschriebenen Falle versucht.

Halbseitenläsion, Herhold.

Herhold (Ueber einen Fall von Brown-Séquard'scher Halbseitenverletzung des Rückenmarks. Deutsch. med. Wochenschrift Nr. 1) theilt einen Fall von Stichverletzung bei einem 47jährigen Schlächter mit, in welchem sich die von Brown-Séquard experimentell gefundenen Erscheinungen sämmtlich nachweisen liessen. Die Verletzung des Rückenmarks hatte bereits im Sommer 1868 in der Höhe des dritten Brustwirbels stattgefunden; denn hier begann die anästhetische Zone auf der linken, nichtverletzten Seite; das von oben nach unten geführte Messer war rechts vom sechsten Halswirbel eingedrungen. Trotzdem also seit der Verletzung 25 Jahre vergangen waren, hatten sich die Erscheinungen vollständig erhalten,

nämlich auf der Seite der Verletzung: Abmagerung des Beins mit erheblicher Herabsetzung der Muskelkraft, Herabsetzung der faradischen Erregbarkeit, Steigerung des Patellarreflexes und des Fusssohlenreflexes, Ataxie, Störung des Muskelsinns, Hyperästhesie; auf der unverletzten dagegen: Anästhesie für Tast- und Temperaturempfindung. Abweichend vom typischen Krankheitsbilde ist das Fehlen von vasomotorischen Störungen auf der gelähmten Seite; dies ist aber auch schon von Anderen bei längerem Bestehen der Halbseitenverletzung beobachtet worden. Ausserdem bestand bis 14 Tage nach der Verletzung wohl infolge der Entzündungserscheinungen, die von dieser ausgingen, Lähmung der drei anderen Extremitäten.

Rückenmarkschirurgie, Goldscheider,

Goldscheider (Ueber Chirurgie des Rückenmarkes. Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 29) weist darauf hin, dass das Malum Pottii sich bei Erwachsenen häufig ohne nachweisbare Deformität der Wirbelsäule findet, da die Caries im Wirbelkörper sitzt und ein eiteriges Exsudat erzeugt, welches sich in den Wirbelkanal ergiesst, oder es entstehen fungöse Wucherungen, welche einen Druck auf das Rückenmark ausüben. Die chirurgische Eröffnung der Eiterheerde hat nur in wenigen Fällen Heilung, in den meisten bloss eine vorübergehende Besserung gebracht, da man meist nicht den ganzen Heerd hat entfernen können. Abscesse, die vorhanden sind, müssen geöffnet werden, ist aber kein Abscess vorhanden, so räth Verf. entschieden von einer Operation ab, da man den Heerd doch nicht völlig wegräumen könne, es müsste denn eine (seltene) Caries des Wirbelbogens vorhanden sein. Zweckmässig ist die Extension, passende Lagerung und Entlastung der betreffenden Wirbelkörper, bei Kindern das Lorenz'sche Gipscorsett. Viel Werth legt Verf. auf eine frühzeitige Diagnose, welche die Vorbedingung für eine geeignete orthopädische Behandlung ist. Das Entfernen von Tumoren hält Verf. nach den bisherigen Ergebnissen nicht für ungünstig, zumal die Tumoren meist hinten und nur in selteneren Fällen vorn sitzen und sie meist von den Häuten des Rückenmarks ausgehen, so dass eine glatte Ablösung möglich ist. — Im Ganzen zieht Verf. das Resultat, dass die Erfahrungen der Chirurgie auf dem Gebiete der Rückenmarkskrankheiten keine besonders glänzenden zu nennen sind. Auch die neuerdings mitgetheilten

Watson und Cheyne, Sänger, Pfeiffer.

Fälle von Watson und Cheyne (The Lancet, 24. März, S. 739), Sänger (und Krause) (Münchener med. Wochenschr. Nr. 22), Ranson (Brit. med. Journ., 24. Febr.) und Pfeiffer (Deutsch. Zeitschr.

f. Nervenheilk. Bd. 5, S. 63) nahmen meist bald nach der Operation einen letalen Ausgang.

c. Blutungen.

Stembo (Petersb. med. Wochenschr. Nr. 14) zeigt durch Mittheilung eines Falles von Hämatomyelie, welche sofortige Paraplegie und Aufhebung der Schmerz- und Temperaturempfindung von der zehnten Rippe abwärts, sowie Incontinentia urinae et alvi zur Folge gehabt, aber unter elektrischer Behandlung bedeutende Besserung der Erscheinungen gezeigt hatte, dass die Prognose eine relativ günstige ist. Ausserdem bespricht er ausführlich die Differentialdiagnose. Hämatomyelie, Stembo,

Schlesinger (Ueber Hämatomyelie beim Hunde. Aus dem Laboratorium des Prof. Obersteiner) fand bei einem dreijährigen Hunde, welcher nach einer Verletzung der Wirbelsäule Streckkrämpfe, hochgradige Hyperästhesie der Haut, später Lähmungen, Steifigkeit der Wirbelsäule und Störungen von Seiten der Blase und des Mastdarms gezeigt hatte und nach drei Tagen crepirt war, eine Röhrenblutung in der grauen Substanz von grosser Ausdehnung. Schlesinger.

Handford (Fall von Spinalhämorrhagie. Lancet, 14. April) theilt einen Fall von intra- und extraduraler Blutung ohne Läsion des Rückenmarks noch der Wirbelsäule bei einem 19jährigen Mädchen mit, das nach einem Fall von der Treppe 5 Fuss hoch zunächst unter Schmerzen ihre Arbeit fortsetzte, am nächsten Tage unter Störungen des Allgemeinbefindens erkrankte, aber nur Anästhesie von den Brustwarzen abwärts (keine motorische Lähmung, Patellarreflexe erhalten) gezeigt hatte und schon am zehnten Tage nach dem Sturz gestorben war. Spinalhämorrhagie, Handford.

d. Entzündungen.

Schlesinger (Ueber Rückenmarksabscess. Arbeiten aus d. Instit. f. Anatomie u. Physiol. d. Centralnervensystems in Wien 1894) untersuchte klinisch und anatomisch genau einen Fall, welcher bei der Section ausser einem Abscess im oberen Hals- und Brustmarke meningitische und myelitische Veränderungen zeigte. Der 31jährige bis dahin gesunde Mann bekam drei Stunden nach einem Fall vom Stuhle auf das Perineum einen Schüttelfrost und Dysurie; 14 Tage nach Eröffnung eines Prostataabscesses, der sich gebildet hatte, stellten unter Fieber sich folgende Erscheinungen ein: Steifig- Rückenmarksabscess, Schlesinger.

keit und Schmerzen in der Halswirbelsäule und im Kopfe, Druckempfindlichkeit der ganzen Wirbelsäule und Milzanschwellung; vier Wochen später aber Lähmung aller vier Extremitäten, der Blase und des Mastdarms. Unter diesen Erscheinungen trat elf Wochen nach der Verletzung der Tod ein. Von Bacterien wurden nur Staphylokokken, auch im meningealen Exsudat gefunden.

Acute disseminirte Myelitis, Dreschfeld.

Dreschfeld (Acute disseminirte Myelitis. Brit. med. Journ., 2. Juni, S. 1174) gibt von dieser Krankheit eine vortreffliche Skizze, gelegentlich eines klinisch und anatomisch genau untersuchten Falles bei einem 23jährigen Manne, welcher mitten in voller Gesundheit plötzlich von Neuritis optica auf dem einen Auge befallen wurde, zu der sich allmählich aufsteigende Lähmung, motorische wie sensible, gesellte, zuerst in den unteren, sodann in den oberen Extremitäten. Tod, nachdem auch das andere Auge erkrankt war, durch Lähmung der Respirationsmuskeln. Bei der Autopsie fanden sich unregelmässig vertheilte myelitische Heerde von ebenso unregelmässiger Grösse und Gestalt. Die Veränderungen waren am ausgesprochensten um die Blutgefässe herum. Die Gefässscheiden waren ausgedehnt und mit Leukocyten und granulirten Zellen ausgefüllt. Die Blutgefässe waren auf allen Schnitten merklich erweitert. Endlich fand sich sehr deutliche aufsteigende Degeneration in den Hintersträngen. In den Sehnerven fehlten auf Querschnitten die Nervenfasern im centralen Bezirk fast völlig und waren durch Neurogliabindegewebe ersetzt; ebendaselbst auch erweiterte Blutgefässe. Die perivasculären Scheiden waren ausserordentlich ausgedehnt und mit Leukocyten und granulirten Zellen angefüllt. Der anatomische Befund ist durch gute Abbildungen illustrirt. Da die Ursachen der Krankheit infectiöser oder toxischer Natur sind und die entzündlichen Veränderungen sich in der Nachbarschaft der Gefässe finden, so berechtigt dies zu der Annahme eines toxischen Agens, welches mit dem Blute circulirt. Dadurch werden auch weiter erklärt: die engen Beziehungen zwischen peripherer Neuritis und den verschiedenen Formen von Myelitis, sowie die unregelmässige Vertheilung der Heerde, das Befallensein anderer Theile des Centralnervensystems und der Gehirnnerven, besonders des Opticus, wo sich, ähnlich wie bei der Polyneuritis, die markantesten Veränderungen in den perivasculären Räumen finden. Aehnliche Beziehungen hat die acute disseminirte Myelitis zu der multiplen Sklerose, welcher ebenfalls Infection zu Grunde liegt, wo die unregelmässige Vertheilung der Heerde besonders in die Augen fällt und, wie Déjérine,

Hess, Buss, Baginsky u. A. nachwiesen, die Veränderungen auch von den Blutgefässen ausgehen. Therapeutisch ist ausser absoluter Bettruhe zu empfehlen: Application eines spinalen Eissacks, später Hautreize längs des Rückgrats, Darreichung von salicylsaurem Natron, später Jodkalium; Strychnin subcutan ist nur mit Vorsicht anzuwenden. Auch Quecksilberpräparate können versucht werden, sowie Arsenik und Chinin. Elektricität und Massage erst in einem späteren Stadium.

e. Höhlenbildung und Syringomyelie.

Ferannini (Riforma med. Nr. 137—140) sucht den nosologischen Kern der Syringomyelie in dem Typus Morvan. Die Formen, welche ausser den Symptomen der Morvan'schen noch solche von Erkrankung der Seiten- und Hinterstränge darbieten, sind als complicirte Formen anzusehen. Jenen typischen Symptomencomplex hat Ferannini bei einer Familie gefunden, in welcher Mutter und drei Kinder an den distalen Theilen zweier Glieder in symmetrischer Anordnung trophisch-vasomotorische Störungen der Haut, des Unterhautgewebes, der Knochen und Gelenke in Form von schmerzlosen Panaritien und subjective Störungen von Seiten der sensibeln Nerven zeigten. Das Muskelgewebe war dagegen intact. Syringomyelie, Ferannini.

v. Düring (Lepra und Syringomyelie. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 6.). Aus den Ansichten des Verf.'s, welche sich auf ein grosses klinisches Material (die Autopsie gehört allerdings in Constantinopel, wo Verf. als Professor für Dermatologie fungirt, fast zu den Unmöglichkeiten) stützen, wollen wir folgende Punkte als besonders wichtig hervorheben: v. Düring.

1) Individuen, deren Erkrankungen als Paradigmen für Syringomyelie und Maladie de Morvan galten, haben sich nachträglich als leprös erwiesen. Wir müssen demnach zugeben, dass es eine Erkrankung gibt mit den Symptomen der Syringomyelie (und Maladie de Morvan), die auf lepröse Infiltration zurückzuführen ist.

2) Da die Lepra zweifellos in Frankreich als überlebend nachgewiesen, überdies überall in der Zunahme ist, dürfte die Thatsache, dass ein Individuum sich nie der „Ansteckungsmöglichkeit ausgesetzt habe", differentialdiagnostisch nicht mehr zu verwerthen sein.

3) Da der Nachweis der Leprabacillen in zweifellosen Fällen von Lepra häufig erst später, manchmal gar nicht gelingt, so können wir in zweifelhaften Fällen den nicht gelungenen Nachweis der

Bacillen nicht als differentialdiagnostisch entscheidendes Moment verwerthen.

4) Es erscheint uns die Annahme unbegründet und der klinischen Beobachtung durchaus widersprechend, dass die nervösen Symptome der Lepra lediglich auf periphere Erkrankungen zu beziehen seien. Im Gegentheil werden wir klinisch dahin geführt, für viele Veränderungen den Sitz dieser Läsionen ins Centralorgan zu verlegen.

Wir sehen also, dass keins der bis jetzt gültigen differentialdiagnostischen Momente Stich hält. Um so weniger, als uns bei relativ grosser Beobachtung einschlägiger Fälle noch kein Fall mit dem Symptomencomplex typischer Syringomyelie und Maladie de Morvan vorgekommen ist, bei dem wir die Diagnose Lepra sicher hätten ausschliessen können. Wir werden so dazu gedrängt, anzunehmen, dass verschiedene Ursachen dieselben Effecte hervorrufen. Ebenso wie ähnliche Symptome durch centrale Hämorrhagieen, durch Myelitis u. s. w. ausgelöst werden können, müssen wir annehmen, dass die Lepra hier Veränderungen setzt, die ein Aequivalent der Gliosis sind. Es dürfte sich aber doch empfehlen, soweit es möglich ist, die früher publicirten Fälle von Maladie de Morvan und Syringomyelie einer Superrevision zu unterziehen. Bis neue entscheidende differentialdiagnostische Momente gefunden oder entscheidende anatomische Veränderungen nachgewiesen werden, stehen wir — besonders in Lepraländern — immerhin allen Fällen von Syringomyelie insofern zweifelnd gegenüber, als es für uns schwer, ja unmöglich sein wird, Lepra bestimmt auszuschliessen.

f. Multiple Sklerose.

Multiple Sklerose, Pitres,

Pitres (Ueber einige Fälle von multipler Sklerose, die mit einer acuten Paraplegie sich einleiten. Semaine méd. S. 453) zeigt an zwei Fällen, von denen der erste bei der Section sich als multiple Sklerose herausstellte, während er eine diffuse Myelitis bei Lebzeiten diagnosticirt hatte, dass eine plötzlich hereinbrechende Lähmung der unteren Extremitäten uns nicht abhalten darf, die Diagnose auf Sclérose en plaques zu stellen, vorausgesetzt, dass andere Erscheinungen für diese Auffassung des Falles sprechen.

Williamson,

Williamson (Medical Chronicle, März) hatte Gelegenheit, einen Fall von multipler Sklerose anatomisch zu untersuchen, welcher, an Rheumatismus sich anschliessend, sehr schnell zum Tode geführt hatte. Neben älteren sklerotischen Heerden fand er ganz frische,

welche mikroskopisch dieselben Veränderungen wie bei acuter Erweichung darboten und deren Vertheilung es ihm wahrscheinlich macht, dass der Krankheitsprocess seinen Ausgang von den Gefässen aus nimmt.

Taylor dagegen (Deutsch. Zeitschr. f. Nervenheilkunde Bd. 5, S. 1) konnte bei sorgfältiger anatomischer Untersuchung von drei Fällen multipler Sklerose einen Zusammenhang mit den Gefässen nicht constatiren. Dagegen stellte sich abweichend von der gewöhnlichen Annahme heraus, dass der Process sich über das ganze centrale Nervensystem erstreckte und die graue Substanz ebenso stark mit Heerden durchsetzt war wie die weisse und dass besonders auch die Cauda equina sehr stark betheiligt war, so dass man an die Möglichkeit einer Fortsetzung des Processes auf die peripheren Nerven denken könnte. Die Veränderungen in den einzelnen Heerden boten das Bild der Neuritis periaxialis Gombault dar; die Ganglienzellen fanden sich erst in den späteren Stadien der Krankheit verändert. Taylor.

g. Tabes.

Ueber Tabes liegen Arbeiten in grösserer Zahl vor, die meist die bisherigen Anschauungen und Erfahrungen bestätigen, theils aber auch neue Gesichtspunkte hervorheben. Für den ätiologischen Zusammenhang zwischen Tabes und Syphilis bringt weitere beweisende Thatsachen Sachs (New York medical Journ., 6. Jan.), namentlich solche Fälle, in welchen neben der Hinterstrangsklerose nachweisbar syphilitische Krankheitsprocesse im Nervensystem vorhanden sind, besonders Meningitis specifica, wie er sie in einem Falle in der Ausdehnung vom oberen Lendenmark bis zum Halsmark hinauf vorfand und dazu charakteristische Verdickung der Rückenmarksgefässe. Diese Meningitis entwickelt sich besonders deutlich in der hinteren Wurzelgegend, die auch Sachs für den Ausgangspunkt des Krankheitsprocesses überhaupt ansieht. Tabes und Syphilis, Sachs,

Muchin (Ueber den Zusammenhang der tabischen Arthropathie und der Syphilis. Deutsch. Zeitschr. für Nervenheilkunde Bd. 5) berichtet über zwei einschlägige Fälle, in welchen die Gelenkaffection nach einer specifischen Cur vollständig verschwand, während die übrigen Tabessymptome zurückblieben. Verf. fasst das Resultat seiner Beobachtungen in folgenden Sätzen zusammen: 1) Syphilis der Gelenke bei Tabischen unterscheidet sich durch nichts von der Charcot'schen Arthropathie. 2) Ein ursäch- Muchin.

licher Zusammenhang zwischen letzterer und den Innervationsstörungen der Gelenke ist als erwiesen anzusehen. 3) Trotzdem kommen oft Arthropathieen vor, die nicht rein nervösen, sondern gemischten Ursprungs sind und bei denen die Innervationsstörungen nur als prädisponirende Momente anzusehen sind. 4) Von äusseren Schädlichkeiten sind Traumen und Erkältungen, von inneren schädlichen Agentien sind Syphilis und Arthritismus die wichtigsten.

Tabes und Syphilis, Grimm.

Gegen einen ätiologischen Zusammenhang zwischen Syphilis und Tabes sprechen die Erfahrungen von Grimm (Beobachtungen über Syphilis und Tabes. Münch. med. Wochenschr. Nr. 17), welcher bei seinem fünfjährigen Aufenthalt in Jego (Insel) trotz der sehr grossen Verbreitung der Lues nur äusserst wenig Tabes gesehen haben will. Bei 9800 Aufzeichnungen über Patienten konnte 1015mal Lues und nur 5mal Tabes festgestellt werden. Er zieht daher folgende Schlüsse: 1) Die dortige Bevölkerung ist der Tabes zugänglich. 2) Für eine ungestörte Entwickelung der Folgen luetischer Infection sind sehr günstige Bedingungen vorhanden. 3) Das Nervensystem erkrankt oft an Lues, ohne dass andere syphilitische Symptome manifest werden. 4) Tabes ist in Jego selten. 5) Selbst bei den wenigen Fällen von Tabes bestand nur einmal der Verdacht auf Lues. — Tabeskranke Aino (Ureinwohner), unter welchen die Lues grosse Verheerungen anrichtet, hat Redner gar nicht gesehen.

Traumatische Tabes, Hitzig,

Hitzig (Ueber traumatische Tabes und die Pathogenese der Tabes im Allgemeinen. Festschrift der vier Facultäten zur 200jährigen Jubelfeier der Universität Halle, Berlin 1894) wurde durch zwei neuerdings von ihm beobachtete Fälle, in welchen tabische Erscheinungen bald nach peripheren Verletzungen, in dem ersten Falle nach Fractur des linken Radius und Distorsion des linken Fussgelenks, in dem zweiten im Anschluss an eine traumatische Neurose hervorgetreten waren, angeregt, den Zusammenhang zwischen Traumen und Tabes näher zu untersuchen. In der Litteratur findet Hitzig zusammen mit seinen eigenen nur 11 Fälle. Klemperer (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 17, H. 1 u. 2) hatte in seiner dasselbe Thema behandelnden Arbeit 30 fremde und 4 eigene Fälle zusammengestellt, von denen Hitzig aber im Ganzen nur 6 als für die Entscheidung der Frage brauchbar gelten läst. Besondere Symptome bietet die traumatische Tabes nicht dar. In Bezug auf die Pathogenese der Tabes im Allgemeinen kommt Hitzig zu folgendem Schlusse: Die Tabes ist in allen Fällen, welches ätiologische Moment

Klemperer.

ihr im Einzelfalle auch untergeschoben werden mag, als Folge einer vorangegangenen Infection zu betrachten; es erscheint, wenn Trauma (oder Erkältung) wirklich für sich ohne anderweitige Intoxication Tabes hervorrufen können, was noch zu erweisen ist, als eine Forderung von zwingender logischer Nothwendigkeit, dass das Trauma und die Erkältung unter Umständen zum Auftreten eines Giftes Veranlassung geben, welches in seiner Wirkung auf das Nervensystem dem hypothetischen Gift venerischer Infectionen äquivalent ist.

Blocq (Tabes und Diabetes. Revue neurologique Nr. 8) brichtet über einen Fall, in welchem die tabischen und diabetischen Erscheinungen sich sehr wohl aus einander halten liessen, insofern die der begleitenden Neuritis — Paraparese mit hochgradiger Atrophie in den Extensoren des Fusses mit EaR. — durch eine antidiabetische Diät sich bedeutend besserten.

Diabetes und Tabes, Blocq.

Edinger (Eine neue Theorie über die Ursachen einiger Nervenkrankheiten, insbesondere der Neuritis, der Tabes und der Paralyse. Sammlung klin. Vortr. Nr. 106, N. F.) geht von dem Gedanken aus, dass, wenn der normalen Thätigkeit nicht ein normaler Stoffwechsel von Nerv und Zelle entspricht, oder wenn bei sonst normaler Ersatzmöglichkeit die Leistung über das normale Maass hinaus gesteigert wird, wir im Nervensystem hier und da den Zeichen eines Zerfalls begegnen werden, z. B. bei den Arbeitsparesen von Menschen, die unterernährt werden. Auf diesen Nervenzerfall infolge mangelnden Ersatzes dürften auch manche Krankheiten des Centralnervensystems, z. B. Tabes und allgemeine Paralyse zurückzuführen sein.

Nervenzerfallstheorie, Edinger.

Die pathologische Anatomie der Tabes ist neuerdings wieder in hohem Grade Gegenstand des Interesses geworden. Nachdem schon von Anderen die Veränderungen in den hinteren Wurzeln bei Hinterstrangsklerose in den Vordergrund gestellt waren (s. Wollenberg, Jahrb. von 1894, S. 203), haben Obersteiner und Redlich in einer hervorragenden Arbeit (Ueber das Wesen und Pathogenese der tabischen Hinterstrangdegeneration. Arbeiten aus dem Institute für Anatomie und Physiologie des Centralnervensystems an der Wiener Universität, Wien 1894, Deuticke) die anatomischen Veränderungen bei der Tabes in folgender Weise erklärt. Mit der Degeneration der hinteren Wurzeln,

Pathologische Anatomie der Tabes, Obersteiner und Redlich.

welche infolge einer Einschnürung an der Stelle, wo sie durch die das Rückenmark einhüllende Pia hindurchtreten, entsteht, kommt es zu aufsteigenden Veränderungen im Hinterstrange, welche das anatomische Bild der tabischen Hinterstrangsveränderung darstellen. Die frühzeitige Degeneration der Lissauer'schen Randzone lässt sich durch die von den Verff. nachgewiesene periphere Lage der feinen Fasern in den hinteren Wurzeln erklären, infolge deren sie der Compression leichter unterliegen als die anderen Nervenfasern. Aehnliche Anschauungen vertreten auch Leyden, Oppenheim, Ströbe (Wiener Naturf.-Versammlung) u. A.

Pathologische Anatomie der Tabes, Leyden.

In seiner Arbeit: Die neuesten Untersuchungen über die pathologische Anatomie und Physiologie der Tabes (Zeitschr. f. klin. Medic. Nr. 3) geht Leyden von der Thatsache aus, dass die Hinterstränge überhaupt keine eigenen Fasern enthalten, sondern nur solche, welche sie aus den hinteren Wurzeln beziehen. Im Gegensatz zur französischen Schule, welche das System feststellen wollte, von welchem die Tabes im Beginn des ataktischen Stadiums ihren Ausgang nahm und die Degeneration der Wurzeln als nebensächlich und zufällig betrachtete, betont Verf. die Bedeutung der Betheiligung der hinteren Wurzeln am tabischen Processe. Während die französische Schule den Anfang des tabischen Processes in die äusseren Bündel der Hinterstränge verlegt und die Betheiligung der hinteren Wurzeln nur als die Folge einer Verbreitung dieses Processes auf die Eintrittsstelle der hinteren Wurzeln ansieht, sagt Verf., dass die Tabes in der Mitte der Hinterstränge zu beiden Seiten der Mittellinie beginnt. Gleichzeitig fand sich ein Streifen, welcher von der Eintrittsstelle der hinteren Wurzel zu den Hinterhörnern verlief. Anknüpfend an die Experimente von Schiefferdecker und eine klinische Beobachtung von Lange, betont Verf., dass die Hinterstränge keine Längscommissurenfasern enthalten, sondern nur Fortsetzungen der Nervenwurzeln. Die Degeneration der Hinterstränge ist nur secundär, während die Degeneration aller oder eines grossen Theiles der hinteren Nervenwurzeln zwischen den Spinalganglien und dem Rückenmarke das Primäre ist. Eine Ursache für die primäre Degeneration der Wurzelfasern liegt in den Meningen oder den Spinalganglien. — Jede Ganglienzelle bildet nach Koelliker mit Nervenfaser und Endbäumchen zusammen ein sog. Neuron, welches mit dem benachbarten nur durch Contact in Verbindung steht, ohne mit ihm zu communiciren. Somit bilden die Ganglienzellen der Spinalganglien mit den beiden, einerseits nach der Peripherie abgehenden

Nervenfasern, andererseits den als hintere Wurzelfasern ins Rückenmark eintretenden und in den Hintersträngen bis zur Medulla oblongata aufsteigenden Fasern ein Neuron. Es müssen also an Stelle der Fasersysteme die Neurone gesetzt werden. — Die Tabes beginnt also nach Leyden mit einer Degeneration der intramedullären hinteren Wurzelfasern. Für diese Auffassung macht auch Verf. den Befund bei Tabes im Halsmarke geltend, wo die Goll'schen Stränge ganz intact sind, während die Burdach'schen Stränge sich degenerirt erweisen. Diese eigenthümliche Anordnung des pathologischen Processes liesse sich nicht im „systematischen Sinne" Strümpell's verwerthen. Auch die Spinalganglien selbst betheiligen sich an dem Degenerationsprocess. Wo der Ausgangspunkt für den tabischen Process zu suchen ist, vermag Verf. nicht mit voller Sicherheit zu beantworten, entscheidet sich aber doch mehr für den Ausgang der Tabes von der Peripherie aus. Erkältungen und Durchnässungen treffen zunächst die peripheren Nerven, und in der That sind Degenerationsprocesse der Nerven bei Tabes gefunden worden. Aus der Thatsache, dass anscheinend vom tabischen Process unabhängige Degenerationen (Neuritiden) motorischer Nerven bei Tabikern vorkommen, schliesst Verf., dass auch primäre Degenerationen sensibler Nerven bestehen können. Eigentlich müsste der von der Peripherie ausgehende tabische Process an den Spinalganglien Halt machen, doch nimmt Verf. mit Marinesco zusammen an, dass die Ganglienzellen bei Mangel an Erregungen, welche ihnen zu ihrer Erhaltung von der Peripherie aus beständig zukommen müssen, an Inactivitätsatrophie zu Grunde gehen und somit dem Weiterschreiten des Degenerationsprocesses kein Hinderniss mehr bieten.

Pathologische Anatomie der Tabes, Oppenheim.

Oppenheim (Zur pathologischen Anatomie der Tabes. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 30) betont, dass bei Tabes die Spinalganglien Veränderungen erleiden. Seine im Jahre 1885 an drei Tabikern gemachten Beobachtungen zeigen eine Atrophie der hinteren Wurzel und einen Untergang der markhaltigen Fasern im Ganglion selbst. Wollenberg constatirte späterhin auch einen Untergang der Ganglienzellen in den Spinalganglien, doch stellt er diese Veränderungen als geringfügig im Vergleich zu den schweren Veränderungen im Rückenmark selbst hin. Anknüpfend an einen Tabesfall mit schweren Gefühlsstörungen im Trigeminusgebiet, fand Verf. ausser der gewöhnlichen Degeneration der aufsteigenden Trigeminuswurzel eine Atrophie der Fasern und Ganglienzellen des Ganglion Gasseri. Da jetzt fest-

steht, dass die sog. aufsteigende Trigeminuswurzel eine aus dem Ganglion Gasseri absteigende ist, so hätten wir hier eine Affection des trophischen Centrums, die so beträchtlich ist, dass sie die Atrophie der Wurzel in der Medulla oblongata direct hervorrufen kann. Es kann (nach Erb) schon eine functionelle Störung der Ganglien genügen, um eine Atrophie der abhängigen Nervenfasern hervorzurufen. Für die Tabes würde eine solche functionelle Störung genügen, um die aus ihnen entspringenden sensibeln Fasern im Rückenmark in der Medulla oblongata und an der Peripherie an ihren Endpunkten zunächst zur Atrophie zu bringen. Die Atrophie schreitet allmählich zu den Spinalganglien fort und ergreift schliesslich auch diese. Bei langem Bestande der Krankheit degeneriren auch die Zellen selbst.

Multiple Neuritis und Tabes, Pal.

Pal (Multiple Neuritis und Tabes. Wiener Naturforscherversammlung). Da sich bei multipler Neuritis eine Betheiligung der Psyche und des Rückenmarkes in vielen Fällen beobachten lässt, so kann man dieselbe nicht mehr als rein periphere Erkrankung ansprechen. Da ferner die Rückenmarksveränderungen meist die Hinterstränge betreffen, so musste die Frage nach den Beziehungen zur Tabes rege werden. Aetiologisch liegen in solchen Fällen stets toxische Zustände im weitesten Sinne vor. Ref. demonstrirt einen Fall von Bleivergiftung, in welchem die Hinterwurzeln in einem der Tabes cervicalis gleichen Sinne erkrankt waren. Ferner einen Fall von multipler Neuritis, bei welchem echt tabische Symptome in wenigen Wochen sich entwickelten. Die Section ergab einen hochgradig tabischen Befund. Der Unterschied von der echten Tabes soll nur im raschen Ablauf der Symptome bestehen. Da pathologisch-anatomisch eine Trennung nicht möglich ist, so glaubt Verf., dass die tabischen Veränderungen auch nur Folge eines „multipeln neuritischen Processes“ seien.

Gastrische Krisen, Cathelineau.

Cathelineau (Ueber die Salzsäuresecretion in den gastrischen Krisen. Arch. gén., April) machte die bezüglichen Untersuchungen bei einem Tabischen, dessen gastrische Krisen monatlich mehrmals auftraten, aber jedesmal nur eine Minute andauerten. An den krisefreien Tagen fand sich stets eine Vermehrung der Salzsäure; in dem Erbrochenen stieg der Salzsäuregehalt bis auf 2,8 ‰, gelegentlich aber fand er sich auch geringer als 1,8 ‰. Den gastrischen Krisen gingen in diesem Falle zuweilen auch Schwindel und Kehlkopfkrisen voraus. Ueber die letzteren hat Cathelineau genaue Nachforschungen angestellt.

Ueber abnormes Thränenträufeln (Epiphora) bei Tabischen theilen Panas und Terson je eine Beobachtung mit (Gaz. méd. de Paris Nr. 32 u. 33). In beiden Fällen trat dies als erstes Symptom auf. Bei Basedow ist dieselbe Erscheinung einige Male beobachtet. Thränenträufeln, Panas, Terson.

Schlesinger (Beiträge zur Klinik und pathologischen Anatomie der Kehlkopfstörungen bei Tabes dorsalis. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 26) hat in sehr gründlicher Weise ausschliesslich Fälle von Lähmung der Kehlkopfmuskeln untersucht und die an den Nervenkernen des verlängerten Markes, den Nervenstämmen und Muskeln gefundenen Veränderungen genau beschrieben. Kehlkopfstörungen, Schlesinger.

Von 20 Fällen Biernacki's (Analgesie des Ulnarisstammes als Tabessymptom. Neurologisches Centralblatt Nr. 7) zeigten 14 Analgesie des Ulnaris. Sie ist nicht bei peripherer Neuritis des N. ulnaris vorhanden. Dies Symptom weist darauf hin, dass tabische Veränderungen schon im unteren Halsmark sitzen. Gleichzeitig besteht auch Hautanalgesie im Ulnarisgebiet, doch kommen Analgesieen, resp. verlangsamte Schmerzempfindung auch im Gebiete der andern Armnerven und Beinnerven, ja in drei Fällen auch an Hals und Gesicht vor. Ulnaris-Analgesie, Biernacki.

Jackson und Taylor (Brit. med. Journ., 23. Juni, S. 1350) machen den Versuch, die schon von Anderen, wie Goldflam, Fergusson und Ormerod, beobachtete Thatsache zu erklären, dass der Kniereflex bei einem Tabischen wiederkehren kann, wenn derselbe von Hemiplegie befallen wird. Bei ihrem Kranken constatirten sie, dass der wiedergekehrte Reflex nach Jahr und Tag wieder schwächer geworden war. Der Einfluss der Hinterstränge auf die Vordersäulen war bis zur Ausbildung der auf die Hemiplegie folgenden secundären Lateralsklerose brach gelegt, entweder dadurch, dass zu wenige leitungsfähige Fasern übrig geblieben waren oder dass die zum Zustandekommen des Reflexes nothwendigen Impulse nicht zureichten. Infolge der secundären Degeneration der Seitenstränge wurden die Zellen der Vordersäulen wieder erregbarer, so dass nunmehr die wenigen erhalten gebliebenen Leitungsfasern ausreichten. Die Beobachtung macht es ferner wahrscheinlich, dass bei zunehmender Hinterstrangsklerose der wiedergekehrte Kniereflex wieder an Intensität zurückgehen und schliesslich wieder verschwinden kann, sobald die Hinterstrangsklerose weitere Fortschritte macht. Patellarreflex, Jackson und Taylor.

Frenkel'sche Methode, Glorieux, Bechterew.

Glorieux (La Policlinique) und Bechterew (Neurol. Centralblatt Nr. 18, S. 643) loben die Erfolge bei Tabischen, die sie mittels der Frenkel'schen Methode (s. d. Jahrb. 1891, S. 168) erreicht haben. Bechterew sah durch vernünftige gymnastische Uebungen Steigerung bezw. Wiederherstellung der Muskelkraft und durch die unter Controlle des Willens des Patienten vor sich gehenden Uebungen Besserung der Coordination und Steigerung des Selbstvertrauens eintreten.

Ueber

h. Friedreich's hereditäre Ataxie

Friedreich's hereditäre Ataxie, v. Krafft-Ebing, Besold, Dreschfeld, Clarke,

liegen mehrere neue Beobachtungen vor, so eine von v. Krafft-Ebing (Allg. Wien. med. Ztg. Nr. 14); Besold (Strümpell) (Deutsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 5), vier Fälle aus verschiedenen Familien; Dreschfeld (Brit. med. Journ., 21. April, S. 862), zwei Fälle; sowie endlich Michell Clarke (ibidem 8. Dec.), letzterer mit Sectionsbericht. Die pathologischen Veränderungen betrafen vornehmlich die Hinterstränge, danach die Seitenstränge mit besonderer Auszeichnung der Ränder des Rückenmarks, mit Verdickung der Pia und der Gefässwände und wahrscheinlich mit einer gewissen allgemeinen Vermehrung der Neuroglia und einer allgemeinen Verschmächtigung des Rückenmarks. Die Veränderungen waren diffus und hatten hier und da vollständige Degeneration hervorgebracht; sie wechselten der Intensität nach in verschiedenen Höhen des Rückenmarks. Im Allgemeinen entsprechen sie den von früheren Untersuchern gemachten Befunden, aber sind weniger weit ausgebildet. Im Allgemeinen hätte man in Anbetracht der schweren Erscheinungen bei Lebzeiten hochgradigere Veränderungen im Rückenmark erwarten sollen. Der Fall war complicirt durch einen Cerebellartumor, der offenbar in der letzten Zeit vor dem Tode sehr schnell wuchs und so deutliche Erscheinungen hervorbrachte, dass er bei Lebzeiten diagnosticirt werden konnte. Die hierdurch hinzutretenden Symptome hoben sich deutlich von den bestehenden ab. Erblichkeit fehlte; die Familie war aber belastet, Syphilis dagegen ausgeschlossen.

Senator, Schulze.

Ueber die Zugehörigkeit eines von Senator im Jahre 1893 (Berlin. klin. Wochenschr. Nr. 21; s. dieses Jahrbuch 1894, S. 203) beschriebenen Falles zur Friedreich'schen Krankheit hat sich zwischen diesem und Fr. Schulze (Bonn) eine Discussion entsponnen (ibidem 1893, Nr. 21; 1894, Nr. 28 u. 33). Schulze möchte den Fall als eine Form von cerebellarer Ataxie bezeichnen,

die von der spinalen Form der hereditären Ataxie, die wir als Friedreich'sche Krankheit kennen, wohl zu trennen sei. Senator dagegen ist der Meinung, dass diese cerebellare Form als ein Frühstadium der echten Friedreich'schen Krankheit anzusehen sei, in welchem die durch die Kleinhirnaffection hervorgerufenen Symptome allein und rein ausgebildet und noch nicht durch die später hinzutretenden spinalen Symptome complicirt sind.

Auch Brissaud und Londe (Revue neurologique Nr. 5) sind der Ansicht, dass Uebergangsformen zwischen der Friedreich'schen Krankheit und der cerebellaren hereditären Ataxie Marie's vorkommen, und beschreiben einen derartigen Fall bei einer 24jährigen Frau, die zwei Jahre zuvor während einer Schwangerschaft die ersten Zeichen von Unsicherheit der Bewegungen verspürt hatte. Die Kranke bot zur Zeit verschiedene Symptome der Friedreich-schen Ataxie dar, nämlich unter Anderem Coordinationsstörungen an allen vier Extremitäten, Nystagmus und Sprachstörung; die Patellarreflexe waren aber gesteigert. Die Schwester der Kranken leidet seit ihrem 19. Lebensjahre an der gleichen Krankheit. Brissaud, Londe.

i. Poliomyelitis.

Siemerling (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. 26) und Redlich (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 16) haben im Gegensatz zu Charcot in frischen Fällen von Poliomyelitis anterior acuta einen entzündlichen Process im interstitiellen Gewebe, verbunden mit Veränderungen an den Gefässen, gefunden. Selbst in der Hirnrinde fanden sich in einem Falle von Redlich umschriebene Gefässinjectionen. Poliomyelitis, Siemerling,

Redlich (Beitrag zur pathologischen Anatomie der Poliomyelitis anterior acuta) fand bei einem Kinde von fünf Monaten, welches plötzlich mit totaler Lähmung ohne Krämpfe und mit fraglichem Fieber erkrankte und am zehnten Tage an Athemlähmung starb und ausser der schlaffen Lähmung aller vier Extremitäten Schluckbeschwerden (Kehlkopflähmung), tonlose Stimme und Facialisparese rechts gezeigt hatte, folgenden Redlich.

Sectionsbefund: Gehirn in der Rinde blassgrau, feucht, weich, in der Marksubstanz viele fleckig geröthete Stellen, Rückenmark von normalen Häuten umgeben, zeigt auf Durchschnitten im Halsmark bis herab zur zweiten Dorsalwurzel fleckige Röthung in der grauen Substanz der Vorderhörner und zwar heerdweise in den vordersten Partieen derselben. Sonst graue Substanz blass. Im Brustmark nur wenig solche Flecken, im Lendenmark wieder so viele wie im Halsmark. Hochgradige Degeneration beider Nn. phrenici, des rechten N. laryngeus recurrens, der vierten linken

Cervicalwurzel, des rechten Radialis, während alle anderen Nerven frei von Degenerationserscheinungen waren. Die Muskeln boten Degenerations- (fettige) Erscheinungen: am rechten Arm Biceps, Deltoides, Triceps, Flexor sublimis, dazu der linke Sartorius, Vastus femoris und Adductoren, sowie das Zwerchfell. Am meisten waren die grauen Vordersäulen befallen, aber auch in den übrigen Theilen der grauen Substanz, sogar in den weissen Strängen fanden sich kleine Entzündungsheerde. Die Gefässe des Vorderhorns dilatirt, mit rothen Blutkörpern prall gefüllt, im Lendenmark miliare Blutungen. Die Gefässwände und erweiterten perivasculären Lymphräume von ausgewanderten Leukocyten erfüllt, die auch das Parenchym des Vorderhornes dicht durchsetzen. Stellenweise ist das Parenchym ganz durch kernhaltige Zellen ersetzt.

k. Amyotrophische Lateralsklerose.

Amyotrophische Lateralsklerose, Strümpell,

Strümpell (Ueber einen Fall von primärer systematischer Degeneration der Pyramidenbahnen mit den Symptomen einer allgemeinen spastischen Lähmung. Deutsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 5) berichtet über einen Fall, den er auf Grund der anatomischen Untersuchung als amyotrophische Lateralsklerose mit besonders ausgesprochener Degeneration der Pyramidenbahn anspricht. Das Leiden verlief so schnell, dass bereits ein halbes Jahr nach Beginn desselben die Bewegungsstörungen in den Extremitäten, dem Gesicht und der Zunge sehr weit vorgeschritten waren.

Senator.

Auch Senator berichtet über einen Fall von sog. amyotrophischer Lateralsklerose (Verein für innere Medicin zu Berlin, Sitzung vom 19. März 1894). Während Charcot behauptet, dass die amyotrophische Lateralsklerose charakterisirt sei durch eine primäre Seitenstrangsklerose und Degeneration der Pyramidenbahnen, später Atrophie der Vorderhornganglien, stellt Leyden eine primäre Seitenstrangsklerose in Abrede und bestreitet die Berechtigung, die Affection von der primären Muskelatrophie zu trennen.

Senator's Fall betraf eine 57jährige Frau mit Lähmungen, Contracturen, erhöhten Sehnenreflexen, bulbären Erscheinungen. Die Section ergab: Pleuropneumonie, Nierenatrophie, Degeneratio grisea multiplex medullae spinalis. Mikroskopische Untersuchung ergab: Atrophie einer grossen Zahl von Ganglienzellen der Vorderhörner des Hals- und Dorsalmarks. Im Lumbarmark waren die Ganglienzellen intact. Die Gefässe im ganzen Rückenmark strotzend gefüllt, grosse Anzahl von Blutungen in der grauen und weissen Substanz. Die Blutungen waren frisch und am geringsten im Lendenmark. Keine Andeutung einer Entzündung, auch keine Rundzelleninfiltration oder Zunahme des Gliagewebes. Erweichungsheerde und Hohlraumbildung im Lendenmark ohne

Veränderungen in der Nachbarschaft. Die Vorderwurzeln zeigten leichten Grad von Atrophie. Die Pia war leicht verdickt.

Die Muskelatrophie besteht infolge der Vorderhornganglienzellen-Degeneration. Die Blutungen sind räthselhaft, da sie nur im Rückenmark und keinem andern Organe stattgehabt hatten. Eine Sklerose der Seiten- und Pyramidenseitenstränge hat sich nicht finden lassen. Eine Gehirnerkrankung bestand ebensowenig. Es gibt also nach Senator keine amyotrophische Lateralsklerose im Charcotschen Sinne, vielmehr handle es sich hier um eine Combination von atrophischer Bulbär- und Spinallähmung. Dagegen behauptet Oppenheim in der Discussion, dass derartige atypische Fälle nicht für die Gesammtheit beweisend wären.

Wolff (Ein Fall von sog. amyotrophischer Lateralsklerose. Zeitschr. f. klin. Medicin Nr. 3) bringt einen Fall von amyotrophischer Lateralklerose, welcher klinisch das typische Bild bot. Der pathologisch-anatomische Befund war folgender: Wolff.

Starke Füllung sämmtlicher Rückenmarksgefässe. Blutungen in allen Theilen des Rückenmarks, namentlich im oberen Dorsalmark. Im Hals- und Lendenmark nur wenig Blutungen. In den vorderen und hinteren Wurzeln nur wenig Blutungen, aber enorme Ausdehnung der Gefässe. Nirgends entzündliche Veränderungen. Die Blutungen sitzen meist in der grauen Substanz und zwar an der Grenzstelle zwischen Vorder- und Hinterhörnern. Jedenfalls waren die Seitenstränge nicht besonders ergriffen. Im Hals- und Brustmark enorme Atrophie der Vorderhornganglien. Geringe Erweichungsheerde im Halsmark und sehr geringe Höhlenbildung im Lendenmark. Im Gehirn Hydrocephalus internus. (Mikroskopische Untersuchung fehlt.)

Zum Schluss sagt Verf., dass nicht alle Fälle, welche klinisch unter dem Bilde der amyotrophischen Lateralsklerose einhergehen, die von Charcot gegebene pathologisch-anatomische Grundlage haben, sondern dass es Uebergangsformen der verschiedensten Art gebe, die man am besten einfach als „spastische Lähmung“ bezeichne.

l. Acute aufsteigende Paralyse.

Infolge der Schwierigkeit, manche Fälle von acuter aufsteigender Paralyse von der multiplen Neuritis zu trennen, bringt F. Jolly (Ueber acute aufsteigende Paralyse. Berliner klinische Wochenschr. Nr. 12) einen sehr charakteristischen Fall der neuritischen Form und im Anschluss daran eine Definition des klinischen und pathologisch-anatomischen Begriffes der acuten aufsteigenden Paralyse. Der Fall (41jähriger Restaurateur) bietet eine plötzlich Acute aufsteigende Paralyse, Jolly.

eintretende Lähmung zunächst der Beine, dann der Hände und Arme, des Facialis beiderseits, beider Nn. abducentes, der Rumpf- und Nackenmuskeln und eine Parese des Zwerchfelles und der Sprachmusculatur. Die Lähmung schritt von unten nach oben im Verlauf von drei Tagen fort. Ausserdem bestand beiderseits Neuritis optica. Die Sensibilität war an Händen und Füssen herabgesetzt, ebenso die Temperaturempfindung. Sonst normale Sensibilität. Die elektrische Untersuchung ergab EaR. an den Streckern des Vorderarms und Unterschenkels. Die Blase war intact. Die Patellarreflexe fehlten. Nach einigen Tagen stellte sich Schmerzhaftigkeit bei Druck in der Wadenmusculatur, der Oberschenkelmusculatur, in den Nn. cruralis, ischiadicus, peronaeus ein und Hyperästhesie in den Unterschenkeln. Die Lähmungserscheinungen gingen im Verlauf der nächsten drei Wochen beträchtlich zurück, in den Beinen noch am wenigsten. Die Sensibilitätsstörungen haben gleichfalls abgenommen. Im Laufe der nächsten drei Wochen weitere Besserung bis fast zur Heilung. Patient ist Alkoholiker (20—30 Glas Bier) und starker Raucher (18—20 Cigarren pro die). Aus der allerdings erst etwas später hinzugetretenen Schmerzhaftigkeit der Nerven und Muskeln schliesst Verf., dass es sich um eine multiple Neuritis handle. Ungewöhnlich ist an dem Falle die grosse Extensität des Processes und die starke Mitbetheiligung der Hirnnerven, sowohl der motorischen wie des N. opticus.

Landry hat für die acute aufsteigende Paralyse eine acute Lähmung mit erhaltener faradischer Erregbarkeit und keinen oder nur geringen Sensibilitätsstörungen und einen negativen anatomischen Befund aufgestellt. Westphal hat in der That Fälle mit negativem anatomischem Befund untersucht; in andern Fällen sind myelitische Heerde im Rückenmark und der Medulla oblongata gefunden worden. Verf. wirft nun die Frage auf, ob nicht in den Fällen ohne Rückenmarksbefund eine Erkrankung der peripheren Nerven vorliegt, also ob nicht die acute aufsteigende Paralyse im Landry'schen Sinne einfach in der acuten Polyneuritis aufgeht. Nauwerk, Barth und James Ross bejahen diese Frage vollständig. Verf. will sie nur für einen Theil der Fälle als berechtigt anerkennen. Verf. glaubt, dass nur diejenigen Fälle von acuter aufsteigender Paralyse, in welchen die seit Wochen gelähmten Muskeln faradisch gut erregbar geblieben sind, als echte Fälle hingestellt werden dürfen. Die andern sind multiple Neuritiden. Für die meisten Fälle nimmt Verf.

eine infectiöse oder toxische Einwirkung auf die motorischen Abschnitte des Rückenmarkes bis hinauf zur Medulla oblongata an, ohne dass dadurch „erhebliche mikroskopisch nachweisbare Veränderungen der Nervenelemente gesetzt wurden". Eisenlohr fand Fälle, in welchen er neben der degenerativen Veränderung der peripheren Nerven auch mehr oder weniger zahlreiche myelitische Veränderungen constatiren konnte. Doch sind andererseits Fälle beobachtet, welche namentlich bei Alkoholikern mit Uebergehung der peripheren Nerven disseminirte Erkrankungen der Medulla oblongata (Polioencephalitis superior von Wernicke) aufwiesen und wieder andere Fälle, welche (bei acuten Delirien) tödtliche bulbäre und cerebrale Störungen ohne mikroskopischen Befund aufwiesen. Verf. ist daher der Ansicht, dass die acut verlaufenden, auf- und absteigenden Paralysen

1) in der Mehrzahl der Polyneuritis angehören;

2) durch acute myelitische oder metencephalitische Heerderkrankungen oder durch Combination dieser verschiedenen Affectionen bedingt sein können;

3) dass unter Umständen die die nervöse Function schädigende Ursache zur Wirkung kommen kann, ohne mikroskopisch nachweisbare Veränderungen zu hinterlassen.

4. Krankheiten der Muskeln.

Leube (Beiträge zur Pathologie des Muskelrheumatismus (Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 1) fasst den Muskelrheumatismus als Infectionskrankheit auf, da der Beginn der Krankheit mit allgemeinen Fiebererscheinungen, Schüttelfrost und Fieber, sowie die Verbreitung des Schmerzes auf verschiedene Muskeln, vor Allem aber die Complication mit Endocarditis auf die infectiöse Natur des Leidens hinweisen. Zum Beweise führt er drei Fälle an, wo sich sowohl Endocarditis an einen gewöhnlichen Muskelrheumatismus anschloss, als auch sich Gelenkschmerzen (ein Fall) im Verlauf desselben einstellten. Auch das Auftreten von Albuminurie während eines Muskelrheumatismus verwerthet Verf. für die infectiöse Natur der Krankheit, welche sogar epidemisch auftreten soll. Möglicherweise ist das Agens des Muskelrheumatismus nur das abgeschwächte Virus des Gelenkrheumatismus. Muskelrheumatismus, Leube.

Virchow (Ueber Myositis ossificans. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 32) stellt einen 29jährigen Mann vor, der mit 19 Jahren die ersten Spuren seiner Krankheit bemerkte. Keine erb- Myositis ossificans, Virchow.

liche Belastung. Plötzliches Auftreten der Krankheit in der rechten Körperhälfte. Erst Schmerzen und Anschwellung, dann Ossification. Fortschreiten der Krankheit in einzelnen Anfällen, deren Anfang stets in das Frühjahr fiel, wodurch jedesmal eine neue Partie des Körpers festgestellt wurde. Meist sind die Gelenkenden befallen, es wachsen vom Knochen aus Knochenstränge in die Muskeln. Der Kiefer ist durch Knochenbildung im rechten Kiefergelenk fixirt (Ernährung durch Zahnlücke). Knochenstränge im rechten Arm von der Schulter bis zum Ellbogen. Links ähnlicher Befund. Ebenso auf dem Rücken „gitterförmige" Knollen von Knochensubstanz bis herab zu den Waden. Das eine Bein ist ankylotisch, der Kopf ist bis auf das rechte Kiefergelenk frei. Jedes Frühjahr Verschlimmerung des Allgemeinbefindens. Verdauung gut.

In der Discussion betont Gerhardt die auch in diesem Falle bestehende Mikrodaktylie der grossen Zehe.

v. Noorden behauptet, dass von derartigen Kranken wenig Kalk in Koth und Urin ausgeschieden wird. Findet man mehr Kalk in Koth und Urin als in der gereichten Nahrung, so schreitet die Krankheit fort, findet man weniger, so geht sie zurück.

Pseudohypertrophie, Coley.

Coley (Eine pseudohypertrophische Familie. The Brit. med. Journ., 24. Febr.) berichtet über eine Familie, in welcher vier unter sechs Kindern, die sämmtlich von denselben gesunden Eltern und Grosseltern abstammten, von Pseudohypertrophie befallen waren. Besonderes Interesse bieten folgende Punkte: Mehrere Fälle in derselben Familie sind zwar nichts Ungewöhnliches, wohl aber, dass hier ebensoviel Mädchen wie Knaben befallen sind. Ausserdem fand sich neben Hypertrophie der Waden- und Oberschenkelmuskeln auch solche der Rücken- und in noch höherem Grade der Schultermuskeln und der Pectorales. Am merkwürdigsten aber ist die bedeutende Besserung, welche bei den beiden Knaben nach Gebrauch von Tinctura strychni mit verdünnter Salpetersäure in kleinen Dosen und Einreibungen mit einem Campherliniment so weit gedieh, dass die Kranken wieder aufrecht die Treppe steigen, Fussball spielen und ziemlich hoch springen konnten. Eine zeitweise Steifigkeit in den Beinen bestand freilich noch.

Myotonie, Süsskand.

Süsskand (Zur Kenntniss der Thomsen'schen Krankheit. Zeitschr. f. klin. Medicin 1894, Nr. 2) fasst nach eingehender Besprechung des gesammten Krankheitsbildes und Beibringung eines

typischen Falles von Myotonia congenita seine Ansichten dahin zusammen:

1) Im Gegensatz zu Erb, welcher die Thomsen'sche Krankheit als Trophoneurose bezeichnet, stellt dieselbe eine angeborene, functionellle Anomalie des willkürlichen Muskelsystems dar, welche in der abnorm gesteigerten Erregbarkeit der Muskeln besteht.

Die gesteigerte Erregbarkeit gibt sich klinisch kund dadurch:

a. Dass ein stärkerer Willensimpuls geeignet ist, in der jeweils innervirten Muskelgruppe einen nachdauernden Tetanus auszulösen, der langsam erst abklingt. Die erste Bewegung ist dabei sofort möglich, die folgende antagonistische erst nach Lösung des Tetanus.

b. Wird der Willensimpuls durch ein psychisches Moment (unerwartete plötzliche Aufforderung) beeinflusst, so wird gleichzeitig auch die antagonistische Bewegungsanschauung wachgerufen; es gerathen die Antagonisten auch in Tetanus, und es ist keine Bewegung sofort möglich.

c. Ein plötzlicher unerwarteter Reiz psychischer oder somatischer Natur versetzt alle Muskeln in Tetanus (Reflextetanus). Dies Moment kann Hinstürzen bewirken.

2) Die anatomische Unterlage der Functionsanomalie ist Vermehrung, Verkleinerung und dichtere Lagerung der Muskelelemente innerhalb einer Muskelfibrille bei gleichzeitiger Lockerung des Zusammenhangs der einzelnen Fibrillen unter einander.

3) In der Vermehrung und Verkleinerung der Muskelelemente ist die Ursache der grösseren Empfindlichkeit und Reizbarkeit der Thomsen'schen Muskeln zu suchen. Sei es, dass daraus eine Vermehrung der Oberfläche der contractilen Substanz resultirt, sei es, dass dadurch eine Aenderung im Querschnitt der Muskelelemente bedingt ist, welche ihrerseits einen grösseren Spannungsunterschied der im Muskel enthaltenen elektrischen Kräfte zur Folge hat.

Schliesslich schlägt Verf. vor, zu der Bezeichnung „Myotonia congenita“ noch das Wort „ineunte motu“ hinzuzufügen.

B. Krankheiten der peripheren Nerven.

Allgemeines.

Auf eine nach längeren Operationen, bei welchen in der Narkose die Arme stark nach oben und hinten gezogen werden, vorkommende Lähmung im Gebiete des Plexus brachialis hat zunächst

Narkose-lähmungen, Braun, Büdinger, Gaupp.

Braun (Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 3) aufmerksam gemacht und gleichzeitig die richtige Erklärung für die Pathogenese gegeben, indem er sie als Drucklähmung bezeichnet. — Büdinger (Archiv f. klin. Chir. Bd. 47) und Gaupp (Centralbl. f. Chir. Nr. 34) haben den anatomischen Vorgang genauer studirt und festgestellt, dass, sobald der Arm über 90⁰ elevirt wird, das Mittelstück der Clavicula in grosser Ausdehnung gegen die erste Rippe angepresst wird, so dass die Nerven des Plexus brachialis dadurch eine starke Compression erleiden müssen, die eine Lähmung derselben zur Folge hat. Diese entspricht häufig der typischen Form der Erb'schen Lähmung, insofern wesentlich die Mm. deltoideus, biceps, brachialis internus und supinator longus gelähmt sind. Lähmungen einzelner Aeste des Plexus werden nach Braun durch den Druck des Caput humeri herbeigeführt. Diese auch als „Narkoselähmung" bezeichneten Paralysen brauchen meist lange Zeit zur Heilung. Die Narkose, bezw. das Chloroform sind an dieser Lähmung unschuldig. Nur in einem Falle, den Büdinger aus der Wiener chirurgischen Klinik mittheilt, handelte es sich um eine Läsion im Gehirn: ischämische Erweichung der Hirnsubstanz oder primäre Nekrose derselben, verursacht durch das Chloroform.

Kron.

Endlich hat Kron im Verein für innere Medicin zu Berlin (Sitzg. v. 21. Mai 1894) einen Fall von Narkoselähmung des rechten Arms (Typus Erb), der nach dreistündiger Narkose mit Rückwärtsziehung des Arms entstanden war, vorgestellt.

Binden-lähmungen, Braun.

Braun (Lähmungen durch Anlegung der elastischen Binde zur Erzeugung der künstlichen Blutleere. Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 3) macht darauf aufmerksam, dass in allen Lehrbüchern wohl davon die Rede ist, dass durch Anlegung des elastischen Schlauches an der oberen Extremität Lähmungen entstehen können und dass man deshalb die elastische Binde anwenden solle, dass aber sicher auch durch diese Lähmungen hervorgebracht werden können, wenn sie zu fest angelegt wird. Durch vier einschlägige Fälle zeigt er, dass am meisten Vorsicht angewendet werden muss bei Kindern und bei Personen mit atrophischer Musculatur des Oberarms, wie dieselbe besonders bei Nekrose, bei Entzündungen des Ellbogengelenks und bei veralteten Luxationen vorkommt. Auch muss die Umschlagstelle des N. radialis um den Oberarm vermieden werden.

Stumpf-neuralgieen, Witzel.

Witzel (Ueber die Entstehung und Verhütung der Neuralgie an operirten Theilen, besonders an Amputationsstümpfen. Centralbl. f. Chir. 1894, Nr. 23) nimmt als Ursache der

Amputationsneuralgieen die Fixation der geschwollenen Nervenenden am Knochen an, denn zur ungestörten Function gehöre vor allen Dingen eine leichte Verschieblichkeit der Nervenscheide, so dass der im Leben fast flüssige Inhalt derselben nicht gedrückt wird. Bei Nerveneinschluss in Callusmassen ist es vor Allem die Aufhebung der Beweglichkeit der Länge nach, welche die Neuralgie veranlasst, weniger der Einschluss in die Callusmassen. Prophylactisch empfiehlt Verf. geschickte Stellungsgabe nach Resectionen; bei Amputationen werden die Nervenstämme möglichst oben abgeschnitten.

v. Hacker (Ein Beitrag zur secundären Nervennaht. Wiener klin. Wochenschrift Nr. 4) beschreibt einen Fall von secundärer Nervennaht des querdurchtrennten linken N. medianus und des theilweise durchtrennten N. ulnaris bei einem neunjährigen Knaben. Die Medianusenden waren auf 10 cm von einander entfernt, liessen sich aber gut dehnen und direct vernähen. Die Operation erfolgte drei Monate nach dem Unfall (Glasscherbenverletzung.) 1½ Jahre nach der Operation waren die Functionen des N. medianus fast völlig wieder hergestellt, während noch 4½ Jahre nach der Operation die vom N. ulnaris versorgten Muskeln eine wesentliche Functionsschwächung zeigten. Entartungsreaction bestand niemals, doch zeigten selbst 4½ Jahre nach der Operation die vom Ulnaris versorgten Muskeln eine bedeutende Herabsetzung gegen beide Stromarten. Nervennaht, v. Hacker.

Die Krankheitsgruppe Polyneuritis ist auch diesmal um eine grosse Menge von Einzelbeobachtungen vermehrt worden, die aber im Wesentlichen nur bestätigen, was wir über Aetiologie und Symptomatologie derselben bereits wussten. Polyneuritis.

Ueber Beriberi hat Scheube, der früher Professor an der Medicinschule in Kioto in Japan war, eine ausführliche Monographie erscheinen lassen (Die Beriberikrankheit. Eine geographisch-medicinische Studie, Jena 1894), die mit einem Litteraturverzeichniss von 363 Nummern schliesst. Obwohl das specifische Bacterium noch nicht gefunden ist, so ist die Krankheit doch als eine Neuritis multiplex endemica infectiösen Ursprungs anzusehen, dessen Quelle im Boden zu suchen sei. Kirchberg (Gaz. d. hôpit. Nr. 1—4) vermuthet als Ursache einer Beriberiepidemie auf einem norwegischen Schiffe den Genuss von verdorbenen Conserven, von welchen sich die Mannschaft auf der Rückfahrt von den Antillen nach Frankreich fast ausschliesslich ernährte. Beriberi, Scheube, Kirchberg.

Frenkel (Morvan'sche Krankheit und Lepra. Neurol. Centralbl. Nr. 7, S. 240) macht darauf aufmerksam, dass die sog. Lepra, Frenkel

Lepra, Zambaco Pascha,

Morvan'sche Krankheit nichts Anderes sei als Lepra. Zambaco Pascha aus Constantinopel, ein hervorragender Kenner der Lepra, wies in der Bretagne, wo bekanntlich der in Lannilis (Finisterre) wohnende Dr. Morvan die nach ihm benannte Krankheit studirte, verschiedene Formen von Lepra nach, so die ulceröse, die ichthyotische und selbst die tuberculöse, und stellte die Identität der sog. Morvan'schen Krankheit mit der Lepra fest.

Ehlers.

Ehlers-Copenhagen (Semaine méd. S. 525) macht Mittheilungen über eine Reise behufs Studiums der Lepra durch Island mit historischen Notizen über die dort schon seit dem zwölften Jahrhundert vorkommende Krankheit. Auch er ist der Meinung Zambaco's, dass die Maladie de Morvan identisch ist mit der Lepra, gibt aber die Existenz einer autochthonen Lepra in Frankreich nicht zu.

Trophoneurose autocopique, Lancereaux.

Als „Trophoneurose autocopique" beschreibt Lancereaux (Semaine méd. S. 420) eine Trophoneurose mit Spontanamputation an den Gliedern, welche bei den Hindus als „Ainhum" bekannt ist, bei einem 22jährigen Mädchen von gesundem Aussehen, deren Vater (Absynthtrinker) als Paralytiker starb. Da die Amputation dreier Finger schon bei der Geburt vorhanden war, so hätte man dies auf Striction des Nabelstranges zurückführen können. Da aber neue Spontanamputationen während des extrauterinen Lebens eingetreten waren, so möchte Lancereaux die Affection auf ein spinales Leiden zurückführen, gegen welches Hydrotherapie, Brom- und Jod-, wie Arsenikpräparate angezeigt sein dürften.

Polyneuritis nach Masern, Monro.

Im Gefolge von Masern sah Monro (Lancet, 14. April) bei einem 31jährigen Dienstmädchen acht Tage nach Ausbruch des Exanthems multiple Neuritis auftreten, die sich wesentlich auf die oberen Extremitäten beschränkte.

— bei Eiterung, Fiessinger.

Bei Eiteransammlungen, das eine Mal in der Pleura, das andere Mal in der Umgebung der einen Niere, die beide Male in die Lunge durchgebrochen waren, sah Fiessinger (Rev. de méd., Oct.) typische Polyneuritis, in dem ersten Falle die unteren, in dem zweiten auch die oberen Extremitäten befallen.

Polyneuritis puerperalis, Lunz, Bernhardt.

Ueber Polyneuritis puerperalis liegen neue Beobachtungen vor von Lunz und Bernhardt. Lunz (Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 47) hebt die Aehnlichkeit der Lähmung mit diphtheritischen Lähmungen hervor. Indessen ist der Facialis bei diesen nur selten

befallen und ebenso die Hypoglossi. Schwer zu beantworten ist die Frage, ob eine infectiöse Lähmung vorliegt, da das Wochenbett ohne jedes Fieber verlaufen war. Ausgehend von der puerperalen Psychose, welche meist eine locale Infection (Endometritis, Septikämie, Endocarditis ulcerosa) als Ursache hat, glaubt Verf.:

1) Eine solche auch für die Polyneuritis puerperalis annehmen zu müssen, wenigstens für die Mehrzahl der Fälle.

2) Für die geringere Zahl müssen kachektische anämische Zustände als Grund herbeigezogen werden, namentlich da, wo nach der Geburt ohne Fieber Polyneuritiden entstehen.

3) Wo weder Kachexie noch örtliche Infection vorhergegangen sind, kann die Erschöpfung des Nervensystems, vielleicht auch die Ueberladung des Blutes mit Toxinen infolge von Resorption von Producten der regressiven Metamorphose angesehen werden.

Jedenfalls kann eine unbedeutende Infection eine hochgradige Lähmung nach sich ziehen. Die Lähmung schreitet von der Peripherie zum Centrum; die Motilitätsstörungen überwiegen.

Rheumatische Polyneuritis, Leyden.

Leyden (Vorstellung eines Falles von schwerer, nach zweijähriger Dauer fast geheilter multipler Neuritis nebst Bemerkungen über Verlauf, Prognose und Therapie dieser Erkrankung. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 19) theilt einen Fall von langwieriger rheumatischer multipler Neuritis mit, welcher neben den gewöhnlichen Symptomen 1) starke Betheiligung der Intelligenz und Psyche, 2) verlangsamte Empfindungsleitung (um zwei bis drei Secunden), 3) Entartungsreaction oder gar keine Contractionen, selbst bei den stärksten Strömen, darbot. Anschliessend bespricht Verf. das allgemeine Krankheitsbild der multiplen Neuritis. Nach schwachen Prodromen (Schwäche, Dysästhesieen) meist in wenigen Tagen ein deutliches Krankheitsbild. Meist nur die unteren, seltener die oberen Extremitäten befallen. Selten apoplektiformes Einsetzen der Krankheit. Im weiteren Verlaufe drei Typen:

1) Fortschreitender, meist aufsteigender Typus, in den Beinen beginnend, nach den Armen fortschreitend, sogar die Medulla angreifend (Athem-, Kau-, Schluck-, Sprach- und Augenstörungen). Aehnlichkeit dieser Form mit der acuten aufsteigenden Landry'schen Paralyse).

2) Stationärer Typus, meist auf die Extremitäten, sogar auf die unteren Abschnitte beschränkt, in welchen sich oft eine hochgradige und hartnäckige Lähmung und Atrophie entwickelt.

3) Recurrirender und recidivirender Typus, wo nach

schon erreichter Heilung ohne offenbare Ursache ein Rückfall eintritt, so dass sich die Krankheit jahrelang hinziehen kann.

Die Prognose stellt Verf. als meist gut hin, zweifelhaft für die fortschreitende Form. Für die stationäre Form macht Verf. die Prognose abhängig von der zu Grunde liegenden Krankheit, z. B. Diabetes, Bleiintoxication, Sepsis, Diphtherie. Die Krankheit dauert meist Monate, in selteneren Fällen Jahre. Die meisten Fälle werden völlig geheilt, doch können einzelne Muskelgruppen in ihrer Function gestört bleiben. Bleilähmung ist quoad völliger Herstellung am ungünstigsten, die Diphtherielähmung am besten. Alkoholische und rheumatische Lähmung stehen in der Mitte. Die Prognose der auf der Höhe befindlichen Muskellähmung muss auf Grund der elektrischen Prüfung gestellt werden. Die Prognose ist gut, wenn die Muskeln keine wesentliche Abschwächung der elektromusculären Erregbarkeit darbieten und dies Verhalten so lange beibehalten, bis die Höhe der Krankheit überschritten ist. Fast gut ist die Prognose, wenn eine Abschwächung der elektromusculären Erregbarkeit für den faradischen wie galvanischen Strom besteht. Die Prognose ist schlecht bei ausgesprochener EaR., am schlechtesten, wenn trotz stärkster Ströme überhaupt keine Contraction des Muskels zu erzielen ist.

Prophylactisch empfiehlt Verf. für eventuell nach acuten Krankheiten entstehende Neuritiden: Schonung und gute Ernährung.

Therapie: Eine specifische Behandlung gibt es nicht, auch Quecksilber ist oft wirkungslos (z. B. in dem Falle des Verf.'s), ebenso andere innere Mittel (salicylsaures Natron, Jodkali). Die schmerzstillenden Mittel sind gut, Narcotica unter Umständen nicht zu entbehren. Bäder und Roborantien sind zu gebrauchen, aber meist ohne besonderen Nutzen. — Strychnin ist namentlich angezeigt bei progressiven Polyneuritiden, Dosis 1—2—3 mg zweimal täglich.

Hygienisch-diätetische Behandlung: Bettruhe, möglichst lange. Nie zu frühe Geh- oder Stehversuche, doch soll die Ruhe nicht absolut sein. Gute Ernährung, psychische Beeinflussung.

Wichtig ist die elektrische Behandlung und Massage. Den Erfolg der letzteren führt Verf. vor Allem auf die mit der Massage verbundenen passiven Bewegungen und Widerstandsbewegungen zurück. Die elektrische Behandlung der gelähmten Musculatur ist deshalb von solchem Erfolg, weil der Krankheitsprocess kein bis zum völligen Muskelschwund fortschreitender ist. Der Anwendung des elektrischen Stromes soll sich zuweilen die sehr grosse Empfindlichkeit der Patienten entgegenstellen.

Von den toxischen Formen hat namentlich die Arsenik-lähmung einige interessante Betrachtungen aufzuweisen, so von Jolly (Charité-Annalen 1893) und von Henschen (Neurolog. Centralbl. Nr. 4). Toxische Polyneuritis, Jolly, Henschen,

Für den Practiker dürfte es interessant sein, dass nach medicinischem Gebrauch von Solutio arsenicalis Fowleri bei Chorea, obwohl das Medicament in nicht zu hohen Dosen gegeben wurde, Erscheinungen von Neuritis mit Lähmung sich zeigten. (Barrs, Brit. med. Journal 1893, 4. Febr.; Osler, Bulletin of the John Hopkin's Hospital 1893, April; Bailton, Brit. med. Journal 1893, 4. Nov.) Barrs, Osler, Bailton.

Anker (Ein Fall von wahrscheinlich hereditärer Bleilähmung. Berl. klin. Wochenschrift Nr. 25) nimmt nicht nur eine neuropathische, sondern auch eine toxikopathische Disposition an. Für den Alkohol ist dieselbe erwiesen, für das Blei sehr wahrscheinlich. Berger, Eulenburg und Oppenheim haben bei Nachkommen von Leuten mit Bleivergiftung die verschiedensten Neurosen oder Psychosen beobachtet. Bisher noch nicht beschrieben ist jedoch der Fall, dass auf hereditärem Wege eine Bleilähmung zu Stande kommt, ohne dass Patientin direct mit dem Virus in Berührung gekommen wäre. — Verf. beschreibt nun den Fall eines achtjährigen Kindes, der Tochter eines an Bleivergiftung leidenden Schriftsetzers, bei welcher es sich im Wesentlichen um eine schlaffe Lähmung der oberen Extremitäten (excl. Triceps und Supinator) und eine ebensolche der unteren Extremitäten wahrscheinlich infolge einer Intoxication mit Blei handelte. Hereditäre Bleilähmung, Anker.

Rohde (Fall von schwerer Polyneuritis aller vier Extremitäten mit bulbären Symptomen [aufsteigende Paralyse]. Zeitschrift für klinische Medicin Nr. 2) schildert die Erkrankung einer 29jährigen Frau, welche nach einigen Erkältungen mit ziehenden Schmerzen in beiden Beinen, Stuhl- und Blasenlähmung, Unsicherheit beim Gehen, Kältegefühl in den Beinen, Formicationen in allen Extremitäten und Kopfschmerzen einsetzte. Dazu kam am zehnten Tage nach Beginn der Erkrankung Uebelkeit und Erbrechen, Kau- und Schlingbeschwerden, zeitweise heisere Stimme und absolute Schlaflosigkeit. Kein Fieber. Während die Blasenstörung spontan zurückging, trat in den nächsten Tagen völlige Paralyse der Beine ein und Zunahme der Parästhesieen. Auch Herzpalpitationen, namentlich Nachts. Diagnose: Multiple Neuritis (aufsteigende Form). Zwei Monate nach Beginn der Erkrankung Doppelsehen (Parese der Mm. recti interni). Zunahme der Pulsbeschleunigung bis 96. Facialisparese links. Die Behandlung bestand neben der psychisch suggestiven Behandlung zwecks allgemeiner Beruhigung in Morphium, Bromkali (gegen die hartnäckige Schlaflosigkeit), hauptsächlich in subcutaner Anwendung von 0,001 Strychnin. nitr. jeden zweiten Tag durch Monate hindurch. Ferner Faradisation mit schwachen Strömen und Massage der Polyneuritis mit bulbären Symptomen Rohde.

Extremitäten. Hauptsächlich den Strychnininjectionen schreibt Verf. den guten Erfolg, die völlige Wiederherstellung der Patientin zu.

Gehirnnerven.

Facialislähmung, Hoffmann, Hoffmann (Deutsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 5) bespricht an der Hand von 15 Fällen einige bei **Facialislähmung vorkommende Complicationen**, nämlich Betheiligung anderer Hirnnerven wie des Opticus, Trigeminus und Acusticus; ferner wird die Bedeutung der constitutionellen Syphilis für die Entstehung der Facialislähmung in Betracht gezogen und endlich die von Charcot und seinen Schülern betonte hereditäre Disposition für die Entstehung von Facialislähmung als nicht bestehend zurückgewiesen.

Oppenheim, Oppenheim (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 44) bespricht in einem klinischen Vortrage einige **complicirte Fälle von Facialislähmung**: so eine peripherische Facialislähmung mit hysterischer Hemianästhesie, beides links nach einem Unfalle bei einem hysterischen 32jährigen Fräulein entstanden, ferner Combination einer totalen Fasialislähmung mit einer gleichseitigen Hemiplegie infolge von zwei getrennten Heerden, einem älteren im Mark der linken Hemisphäre, der die Hemiplegie verursacht hatte, und einem frischeren in Gestalt einer basalen gummösen Meningitis, der den Facialis und Acusticus geschädigt hat. In einem dritten Falle handelte es sich um die Combination eines Hemispasmus glosso-maxillaris hystericus mit einer atypischen Tabes.

Josserand und Nicolas, Josserand und Nicolas (Lyon méd. Nr. 7) theilen einen Fall von **rheumatischer Facialislähmung** bei einem jungen Mädchen mit, in welchem Wange und Lippe der gelähmten Seite in ähnlicher Weise stark geschwollen, geröthet und warm waren wie bei einer Zahngeschwulst. Beides, Lähmung wie Geschwulst waren nach 14 Tagen verschwunden.

Boix. Boix (Arch. génér. de méd., Febr., S. 152) spricht sich anlässlich der Mittheilung eines Falles dahin aus, dass **alle syphilitischen Facialislähmungen auf basale Meningitis zurückzuführen seien**. (Jedenfalls mit Unrecht! Ref.)

Abducenslähmung, Eulenburg. Eulenburg (Ein Fall von isolirter **traumatischer Basallähmung des Nervus abducens**. Neurolog. Centralbl. Nr. 16, S. 578) sah bei einem 32jährigen Knecht infolge eines Messerstiches in die rechte Schläfengegend eine Abducenslähmung derselben Seite als einzige Lähmungserscheinung. Die Stichverletzung muss den Abducens an einer Stelle getroffen haben, wo er isolirt von den

anderen motorischen und sensibeln Augennerven der Läsion zugänglich war, nämlich auf der Strecke, wo er, gegen den Clivus basilaris hinlaufend, lateral hinter dem Dorsum sellae in den Sinus cavernosus eintritt und in letzterem an der Aussenseite der Carotis interna verläuft. Nur ein einziger Parallelfall scheint in der Litteratur zu existiren, der von Laplace (Med. News, 5. Dec. 1891). Bei einem zehnjährigen Knaben war eine abgebrochene Rapierklinge durch die Fissura orbitalis eingedrungen.

Rückenmarksnerven.

Ulnarislähmung, Löbel,

Löbel (Ein Fall von Spontangangrän nach traumatischer Ulnarislähmung. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 19) bringt einen Fall, wo bei einem elfjährigen Mädchen vier Wochen nach einer Glasscherbenverletzung am rechten Unterarm an der Ulnarseite nahe am Ellbogengelenk sich neben dem typischen Bilde einer Ulnarislähmung (Klauenhand, Entartungsreaction, völlige Anästhesie im Endgebiet des N. ulnaris) trophische Störungen am Kleinfingerballen und den Fingern in der Form von Geschwüren vorfanden. Jedoch bestand noch ein geringer Grad von Schmerzempfindung. Am Kleinfingerballen (Volarseite) fand sich ein über kreuzergrosses Geschwür mit unregelmässig gebuchteten, fetzigen Rändern, welches in der Mitte Granulationen aufwies und wenig Eiter secernirte. Die Granulationen ragten weit über den Geschwürsboden hinaus. An der Kuppe des kleinen und der Ulnarfläche des vierten Fingers fanden sich dunkelbraunrothe, blasenartige Vorwölbungen von derber Beschaffenheit. Dieselben wurden im Verlauf der nächsten Tage bis Wochen zu Geschwüren, welche sich wie das erste grosse Geschwür benarbten. Zu keiner Zeit bestanden vasomotorische Störungen, noch war der N. ulnaris druckempfindlich.

Wolff.

Wolff berichtet über einen Fall von Ulnarislähmung nach Typhus abdominalis (Wiener med. Presse Nr. 46) bei einem zehnjährigen Knaben, welcher mehrere Monate nach einem Typhus allmählich sich einstellende Symptome einer Ulnarislähmung zeigte. Bei Lähmungen im Anschluss an Typhus können entweder eine Extremität oder beide oder nur gewisse Muskelgruppen, ja sogar die Hirnnerven befallen werden. Wahrscheinlich handelt es sich um parenchymatöse Neuritiden infolge specifischer Giftwirkung. Es kommt dabei gar nicht auf die Schwere des vorausgegangenen Typhus an. Im Beginn fast aller Fälle sind Schmerzen im befallenen Nerven verzeichnet. Parenchymatöse Degenerationen des Nerven bei Per-

sonen, die während des Typhus verstorben sind, konnten öfters bei der Autopsie festgestellt werden. Isolirte Ulnarislähmungen nach Typhus sind selten beobachtet worden. — Entgegengesetzt den anderen Beobachtungen hat der Fall des Verf.'s ohne jede Sensibilitätsstörung begonnen. Die angewandte galvanische und faradische Behandlung hatte nach mehreren Wochen noch keinen Erfolg aufzuweisen.

Ischias, Erben, Erben (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 47) fand bei 147 von 160 Ischiaskranken, dass das befallene Bein an bestimmten Partieen sich kälter anfühlte als das gesunde; nur in einigen Fällen war das ganze Bein kälter. Da von den übrigen 13 Fällen nur ein einziger in Betracht kommender Ischiaskranker nirgends an dem schmerzbefallenen Beine einen Temperaturunterschied wahrnehmen liess, so ist das Vorhandensein dieses Phänomens bei jedem Falle von peripherer Ischias zu erwarten und dadurch in zweifelhaften Fällen, vor Gericht, bei den Militärbehörden oder Krankenversicherungsinstituten ein objectives Symptom — welches bislang bei Ischias in derartiger Constanz fehlte — an die Hand gegeben.

Schreiber. Schreiber (Die verschiedenen Formen der Ischias und deren Behandlung. Deutsche Medicinal-Zeitung Nr. 46) behauptet mit Recht, dass es sich in einer grossen Zahl von sog. Ischias nicht um Neuralgieen, sondern um rheumatische (fügen wir hinzu: „gichtische" [Ref.]) Processe handelt, so in einem mitgetheilten Falle in den um das rechte Hüftgelenk herum gelegenen Gebilden: Muskeln, Sehnen, Bänder und Fascien. Der seit zwölf Jahren an „Ischias" erfolglos behandelte 52jährige corpulente Kranke wurde von Schreiber durch eine mechanisch-gymnastische Cur in vier Wochen geheilt.

C. Neurosen.

Hysterie.

Hysterisches Stottern, Remak, Remak (Zur Pathologie des hysterischen Stotterns. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 35) bringt einen Fall von Stottern bei einer 47jährigen Hysterica. Verf. sucht die Unterscheidungsmomente vom echten Stottern im Fehlen der Intermittenz bei Wiederholung von Worten, ferner darin, dass beim Flüstern die Sprache nicht normal ist und dass die mimischen krampfhaften Mitbewegungen, sowie die Tachypnoë auch in der Ruhe nicht nachlassen. Für die Pathogenese des hysterischen Stotterns kommt neben der durch die

Athemkrämpfe bedingten Coordinationsstörung vor Allem die psychische Intentionshemmung in Betracht, die sich in den verschiedensten anderen Innervationsgebieten vorfand.

Bäumel (Beitrag zur Casuistik der Hysterie. Wiener medicinische Presse Nr. 26) berichtet von einer 30jährigen, seit fünf Jahren verheiratheten Frau, welche zweimal abortirt hatte und zur Zeit der Untersuchung an hochgradiger Hysterie litt; z. B. wurde eine angebliche Polyarthritis rheumatica, gegen welche Patientin schon viel Natrium salicylicum genommen hatte, zufällig durch eine harmlose Medication beseitigt. Das Interessanteste ist die Vortäuschung einer Gravidität. Seit sechs Wochen Ausbleiben der Menses, regelmässiges Erbrechen, Schwellung der Brustdrüsen, Engwerden der Röcke, Vorliebe für Gurken, Aal, Häringe. Infolge eines heftigen Schreckens Wasserverlust und Abgang einiger Tropfen Blut aus dem Genitale. Digitaluntersuchung ergab keine gelockerte Portio und festgeschlossenen Muttermund. Wenige Wochen später (zwei Monate zu früh) glaubte Patientin Kindsbewegungen zu spüren. Bei der Untersuchung wurden von Zeit zu Zeit im Unterleib ruckweise Stösse gefühlt in beiden Hypochondrien, die auffallend nahe und für Kindsbewegungen zu hoch localisirt waren. Es handelte sich um energische fibrilläre Zuckungen in der vorderen Bauchmusculatur. Der Uterus war nicht vergrössert, also keine Gravidität. Auf ein Schlafpulver hin Beruhigung, Schwinden des Meteorismus. Bäumel,

Robitschek berichtet einen seltenen Fall von Hysteria virilis (Wiener med. Presse Nr. 34). Jäger T. der 16. Compagnie des Tiroler Jägerregiments stürzte während des letzten Manövers zusammen. Im Lazareth Hämoptoë, Milzschmerzen und Fieber in unregelmässigen Zwischenräumen. Milz unbedeutend vergrössert. Auf Grund des Blutbefundes (Poikilocytose) wegen Wechselfiebersiechthums entlassen und zur weiteren Beobachtung in ein grösseres Lazareth überwiesen. Dort wurde neben sehr vielen negativen Befunden als positiv festgestellt: Einschränkung des Gesichtsfeldes auf dem rechten Auge. Völlige Anästhesie der linken Körperhälfte, auf der rechten Hypästhesie. Entsprechendes Verhalten des Temperatursinnes. Poikilocytose. 5680000 rothe Blutkörper. Vermehrung der eosinophilen Zellen. Auswurf immer blutig, gleichmässig röthlich, mit einzelnen Eiterstreifen. 100—200 ccm pro die. Graue Krümeln im Auswurf und in den grauen Krümeln spirillenartige Gebilde, die in der „fieberfreien“ Zeit zumeist auftreten. Diagnose: Hysterie. Durch antihysterische Behandlung wurde der Mann in drei Wochen dienstfähig, nachdem er vorher monatelang vergeblich behandelt war. Gleichzeitig verschwanden die spirillenartigen Gebilde im Sputum und die bis 38,8 angestiegene Temperatur ging zur Norm zurück. Robitschek.

Die übrigen Neurosen.

Basedow'sche Krankheit und Myxödem.

Ueber Basedow'sche Krankheit und Myxödem liegen wieder eine ganze Reihe von Veröffentlichungen vor. Dieselben gipfeln wie bereits im vorigen Jahre (s. d. Jahrb. 1894, S. 225) darin, dass sie in mehr weniger emphatischer Weise der neuen Theorie von der Erkrankung der Schilddrüse als Ursache beider Affectionen zustimmen, wenn auch nicht alle der speciellen Meinung Byron Bramwell's sich anschliessen, welcher den Morbus Basedowii auf eine excessive Functionirung bezw. Hypertrophie der Drüse zurückführt, während beim Myxödem ein Ausfall der Drüsenthätigkeit statthaben soll. Aus diesem Grunde ist therapeutisch bei Basedow'scher Krankheit eine wenigstens partielle Exstirpation der Schilddrüse, bei Myxödem dagegen eine Zuführung von Schilddrüsensecret durch Fütterung von Schilddrüse selbst oder durch Injectionen von Schilddrüsenextract oder schliesslich durch Darreichung von getrocknetem Schilddrüsensaft in Form von Tabletten angezeigt (Thyreoidin Merck 2,0, Sacch. lact. 18,0. M. f. trochisci XX. S. Täglich 1—3 Stück). Letztere Behandlung empfiehlt sich auch bei sporadischem Kretinismus. Besonders hervorzuheben sind über Basedow'sche Krankheit die Aufsätze von: Rehn (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 12), Schmidt (ibid. Nr. 42), Lemke (ibid. Nr. 42 u. 51) und Reinhold (Münch. med. Wochenschr. Nr. 23); über Myxödem: Ewald (ibid. Nr. 30) und Köhler (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 41). Ausführlich über die neue Theorie handelt der zusammenfassende Aufsatz von Eulenburg.

Rehn, Schmidt, Lemke, Reinhold, Ewald, Köhler.

Eulenburg.

Eulenburg (Basedow'sche Krankheit und Schilddrüse. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 40) bespricht, angeregt durch die Beziehungen der Schilddrüse zum Myxödem und der Cachexia strumipriva, die Beziehung der Schilddrüse zum Basedow. — Die früheste Schilddrüsentheorie suchte in der Vergrösserung der Schilddrüse das Wesentliche (mechanische Compression), die moderne Schilddrüsentheorie ist chemisch-toxisch. Entweder macht die normale Schilddrüse einen dem Körper schädlichen Stoff unschädlich, oder sie producirt einen zur Lebenserhaltung direct nothwendigen Stoff. Die letztere Annahme ist wahrscheinlicher, da sie durch die Symptome des Myxödems und der Cachexia strumipriva gestützt wird. Basedow und Myxödem in einfachen Gegensatz zu stellen, ist nicht zulässig, zumal dem vorausgegangenen Basedow zuweilen eine Erkrankung an Myxödem gefolgt ist. Ob ein „alienirter Nerveneinfluss“ auf die Schilddrüse vorliegt, sei es vom Sympathicus, verlängerten Mark, Grosshirn aus, ist sehr ungewiss, sicher ist, dass Hürthle durch

experimentelle Nervenreizung eine gesteigerte Schilddrüsensecretion nicht hervorrufen konnte. Die faradische Reizung der Nn. laryngei, deren Zweige zur Schilddrüse gehen, war ohne jeden Erfolg. Hürthle nahm als Drüsenreiz daher eine veränderte Beschaffenheit des Blutes an. Auch die Menge des der Drüse zugeführten Blutes spielt dabei eine Rolle (Schwirren fühl- und hörbar über der Drüse beim Basedow, nicht vorhanden bei der gewöhnlichen Struma). Wahrscheinlich ist die anämische oder chlorotische Blutmischung die das Leiden hervorrufende Ursache. Wahrscheinlich ist auch das Drüsensecret qualitativ verändert. (Harn von Basedowkranken ist giftiger als der von normalen Menschen, was an Kaninchen erprobt wurde.) Wahrscheinlich ist ferner die Abführung des pathologisch veränderten Drüsensecretes eine beschleunigtere als die des normalen. Es platzen die Follikel und entleeren das Secret in die Intercellularspalten (für pathologische Zustände sicher nachgewiesen). Ausserdem beschleunigen die zahlreichen Venen eine raschere Abführung des Secretes. — Die Therapie muss antichlorotisch roborirend sein, Eisen, Chinarinde, Digitalis, aber vor Allem Diätcuren, hydriatische Behandlung, Klimatotherapie. Immer mehr muss man (und Eulenburg thut dies) der Chirurgie mit ihrer partiellen Exstirpation der Schilddrüse Recht geben, deren Erfolge einer wesentlichen Stütze der chemisch-toxischen Theorie des Morbus Basedowii zu Recht verhelfen. [Die Elektricität in der Behandlung wird mit keinem Worte erwähnt.]

Addison'sche Krankheit, Lewin und Boer.

Um die Bedeutung des Ganglion coeliacum beim Morbus Addisonii klar zu stellen, haben Lewin und Boer (Quetschung und Ausrottung des Ganglion coeliacum. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 10) dasselbe beim Kaninchen entweder ausgerottet oder zerquetscht. Es ergab sich in jedem Falle, dass dasselbe sehr schmerzempfindlich ist. Ein rascher Tod wurde durch die Ausrottung nicht herbeigeführt, die Hauptwirkung bestand in hochgradiger Darmparese mit starker Diarrhoe und Meteorismus. Verff. schliessen daraus, dass der N. splanchnicus den Hemmungsnerv für den Darm abgebe, dass das Ganglion coeliacum die Bewegung des Darmes bewirke. Thiere mit ausgeschnittenem Ganglion coeliacum gehen nach einiger Zeit, ohne dass eine andere Todesursache nachzuweisen wäre, zu Grunde. Thiere mit nur einem exstirpirten Ganglion gehen später zu Grunde als solche, denen beide entfernt wurden. Ein Vergleich dieser Befunde mit Morbus Addisonii ergibt: 1) Die bei Morbus Addisonii vorhandenen Schmerzen im Epi- und Hypogastrium und Hypochondrium und der Lendengegend können auf eine Erkrankung des Ganglion coeliacum bezogen werden.

2) Die Darmstörungen bei Morbus Addisonii können auf eine Erkrankung des Ganglion coeliacum bezogen werden. 3) Ein Einfluss des Ganglion coeliacum auf die Chromatose ist nach Ausrottung des Ganglion nie constatirt worden. 4) Der letale Ausgang des Morbus Addisonii kann durch Ausrottung des Ganglion coeliacum bewirkt werden.

Paralysis agitans, Fuchs,

Während nach Fuchs (Zur Symptomatologie der Paralysis agitans. Zeitschr. f. klin. Med. Nr. 3) die übrigen Symptome der Paralysis agitans feststehen, existirt noch keine Uebereinstimmung in der Frage nach der Steigerung der gesammten Körpertemperatur, sowie der peripheren Temperatur der zitternden Theile. Sehr viele Kranke mit Paralysis agitans klagen über Hitzegefühl bald im Rücken, Nacken, Brust, Hand u. s. w. von der Dauer einiger Minuten bis zu mehreren Stunden. Dem entspricht eine locale Temperaturerhöhung, zuweilen um mehrere Grade. Stets geht subjectives Hitzegefühl der objectiv wahrnehmbaren Temperaturerhöhung voraus. Verf. glaubt, dass bei Paralysis agitans die Läsion Temperatur- und Gefässnervencentren mit einbegreift, Gowers dagegen, dass die abnormen Temperaturempfindungen zum Theil auf Störungen in den sensoriellen Hirncentren beruhen könnten und dass durch einen associirten Effect dieser centralen Veränderungen jene vasomotorischen Phänomene hervorgerufen werden könnten.

Grawitz.

Grawitz (Ueber Prodromalsymptome der Paralysis agitans. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 31) betont, dass man bisher zu geringes Gewicht auf die Prodrome der Schüttellähmung gelegt habe. Er bringt neun Fälle, welche schwere Vorläufererscheinungen nervöser Art bieten, und zwar zuweilen 10, ja 20 Jahre vor dem Beginn des Zitterns. In zwei Fällen bestanden den gastrischen Krisen oder Gallensteinkoliken ähnliche Schmerzen im Leibe, in einem Falle anfallsweise auftretender heftiger Kopfschmerz, in einem Falle reissende Schmerzen im linken Bein, in den übrigen Fällen bestanden nur die von Eulenburg schon früher erwähnten unbestimmten Parästhesieen, unklaren Schmerzempfindungen, localen Kältegefühle und Zuckungen. Die oben erwähnten schweren Symptome glaubt Verf. wohl den Krisen bei Tabes und anderen Rückenmarks- und Wirbelerkrankungen gleichwerthig erachten zu können. Die relative Seltenheit erklärt er aus falschen Diagnosen (Verwechslung mit Gallensteinkoliken, Magenkrämpfen u. dergl.).

Hydrops articulorum intermittens. Grube.

Grube (Hydrops articulorum intermittens. Wien. med. Presse Nr. 46) sah bei einer 33jährigen Frau kurz vor einem leichten Typhus periodische schmerzhafte Anschwellungen des linken Kniegelenkes

eintreten. Beginn des Anfalls mit Müdigkeitsgefühl im Rücken, Schmerz unterhalb des Knies, darauf Anschwellung. Meist drei Tage Bestand der Schwellung. Massage und gymnastische Uebungen brachten Heilung auf vier Jahre. Dann wieder Anfälle, wobei der Umfang des linken Kniegelenks um 2 cm vermehrt war. Keine Hautröthung, keine Patella saltans. Bewegung schmerzhaft. Nn. ischiadicus und tibialis druckempfindlich. (Heisse Mineralbäder, galvanischer Strom.) Bei der Frage, ob Neurose oder Infection, möchte sich Grube für die letztere aussprechen.

Lewin und Benda (Ueber Erythromelalgie. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 4) fassen das Ergebniss ihrer Untersuchungen über die vorliegende Casuistik folgendermassen zusammen: Die Erythromelalgie ist keine Krankheit sui generis, sondern theils eine Begleiterscheinung verschiedener Gehirn- und Rückenmarksleiden, theils ein Symptom unter vielen bei den allgemeinen Neurosen, Hysterie und Neurasthenie u. s. w., theils tritt sie als Neuralgie oder Neuritis, theils als Reflexerkrankung auf. Die Erklärung, dass die Erythromelalgie eine „vasomotorische Störung" sei, genügt den Verff. nicht, da die vasomotorischen Störungen erst secundär seien und primär stets „neuralgische" Schmerzen auftreten. In keinem Falle genügen Schmerzen und Hautröthung zur Aufstellung eines neuen Krankheitstypus. Erythromelalgie, Lewin und Benda.

Blazicek (Ueber einige seltene Formen der Tetanie. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 44, 46 u. 48) bringt drei Fälle von Tetanie im Anschluss an Magen- resp. Darmerkrankungen und einen Fall im Anschluss an Osteomalacie. Verf. legt den Hauptwerth auf die im ersten und zweiten Fall ausserordentlich hochgradige rasche Zersetzung des Mageninhalts und auf das zeitliche Zusammenfallen des Aufhörens der Krämpfe mit dem Ausräumen des Magens. Die durch den zersetzten Mageninhalt bewirkte Intoxication des Nervensystems bewirkt die Krämpfe infolge einer durch die Giftwirkung gesteigerten Erregbarkeit. Der vierte Fall, in welchem sich die Tetanie nach Einleitung der künstlichen Frühgeburt (Sectio caesarea) nicht besserte, beweist, dass die Tetanie von der Gravidität unabhängig existirte, vielmehr mit der Osteomalacie zusammenhing, nach deren Besserung die Krämpfe verschwanden. Tetanie, Blazicek.

D. Allgemeines.

Goldscheider (Zur allgemeinen Pathologie des Nervensystems. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 18 ff.) hat in einem Vortrage in der Gesellschaft der Charité-Aerzte das Verhältniss Allgemeine Pathologie. Goldscheider.

der einzelnen Bestandtheile des Nervensystems — Ganglienzellen, Axencylinder, Nervenfasern und Muskeln — nach neueren Anschauungen ausführlich und mit Berücksichtigung der Pathologie dargelegt.

Achilles-sehnen-phänomen. Ziehen.

Das Zustandekommen des Knie-, sowie des Achillessehnenphänomens ist nach Ziehen (Zur diagnostischen Bedeutung des Achillessehnenphänomens. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 33) an die Intactheit eines bestimmten Reflexbogens gebunden. Wie das Kniephänomen nur bei intacter zweiter bis vierter Lumbalwurzel, so ist das Achillessehnenphänomen nur bei intacter erster und zweiter Sacralwurzel zu erzielen. Ob es sich hierbei um einen einfachen Reflex handelt, oder ob noch ein zum Zustandekommen des Reflexes von den sensibeln Muskel- und Sehnennerven des Gastrocnemius reflectorisch unterhaltener Tonus für das Zustandekommen des Achillessehnenphänomens nothwendig ist, lässt Verf. unentschieden. — Im Ganzen hat er 296 Männer und 156 Frauen, welche an den verschiedensten Nerven- und psychischen Krankheiten litten, untersucht und kommt zu folgenden Resultaten:

1) Beiderseitiges Fehlen des Achillessehnenphänomens. 68 Fälle, davon 49 auf Dementia paralytica, 7 auf Dementia senilis und Lues cerebri, alkoholistische Psychose 2 Fälle, angeborener Schwachsinn 5 Fälle, Paranoia 2 Fälle.

2) Einseitiges Fehlen des Achillessehnenphänomens. 28 Fälle, davon 22 auf Dementia paralytica, Lues cerebri, Alkoholismus und angeborenen Schwachsinn.

3) Beiderseitige Abschwächung des Achillessehnenphänomens. 11 Fälle, davon 10 auf Alkoholismus, Dementia senilis.

4) Einseitige Abschwächung. 2 Fälle, davon 1 senile Melancholie, 1 Alkoholismus.

5) Beiderseitiger Fussclonus. 2 Fälle von Alkoholismus, 2 Fälle von seniler Demenz, 4 Fälle von seniler Melancholie.

6) Einseitiger Fussclonus. 3 Fälle von Neurasthenie, 4 Fälle von hallucinatorischer Paranoia.

7) Ungleichheit des Achillessehnenphänomens bezw. des Fussclonus. 2 Fälle von Lues.

Schmerzen vasculären Ursprungs. Laache.

Laache (Zur Lehre von den Schmerzen sog. vasculären Ursprungs. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 13) bringt vier Fälle, bei denen sich die bestehenden Schmerzen durch arteriosklerotische Gefässerkrankungen erklären lassen.

Hirsch (Ueber einen Fall von periodischer familiärer Paralyse. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 32) theilt den seltenen Fall einer bei einem sonst ganz gesunden Menschen innerhalb weniger Stunden eintretenden completen schlaffen Lähmung mit Ausschluss des Facialis und des Zwerchfells mit. Das Krankheitsbild entwickelte sich in 24 Stunden bis zur Höhe und hielt 40 Stunden an. Auch sämmtliche Reflexe waren erloschen, Blase und Mastdarm normal, Urin ohne Abnormitäten, das Bewusstsein frei, Sensibilität normal. Nur die Herzdämpfung war während des Anfalles bis zum rechten Sternalrand verbreitert und systolisches Blasen an der Spitze hörbar. Subjectiv bestand nur Durstgefühl. Patient hatte schon vor dem letzten Anfall mehrere (etwa jährlich einen) gehabt, und auch die Mutter des Patienten litt an den gleichen Anfällen. Verf. findet in seinem Falle eine Abweichung vom gewöhnlich Beobachteten darin, dass die Lähmung mit einem Schlage verschwand, ohne Müdigkeit in den Gliedern zu hinterlassen, ferner dass die Athmungsmusculatur betheiligt war und dass eine vermehrte Schweisssecretion oder ein kritischer Schweiss fehlte. Elektrische Untersuchung fand leider nicht statt. Betreffs der Natur des Leidens schliesst sich der Verf. Oppenheim an, welcher eine noch unbekannte Autointoxication zu Grunde legt. Hysterie schliesst er bei dem Fehlen nervöser Belastung und Gelegenheitsursachen aus. Periodische familiäre Paralyse, Hirsch.

E. Therapie.

Hönig (Ueber ein neues mechano-therapeutisches System zur Behandlung der nach geheilten Verletzungen zurückgebliebenen Functionsstörungen. Wien. med. Presse Nr. 39) hält die bisherigen Methoden der Nachbehandlung Unfallverletzter mit Recht für unzureichend. Massage ist ein nützliches Hülfsmittel, aber sie hat der Behandlung an Apparaten direct vorherzugehen. Dann wird der Patient an Apparate für passive Bewegungen gebracht, wo steife Gelenke gelockert, verkürzte Sehnen und Muskeln und geschrumpfte Narben gedehnt werden. Die Stellvorrichtungen der Apparate sind mit Scalen in Centi- und Millimetern versehen, wonach jede Erhöhung der Beweglichkeit abgelesen werden kann. Ist durch passive Bewegungen das Maximum der zu erzielenden Beweglichkeit erreicht, so kommt Patient an die Apparate für active Beweglichkeit, welche Muskeln und Gelenke stärken und die Function des Gliedes wieder herstellen sollen. Die früher benutzten Mechanotherapie, Hönig.

Apparate sind nach Verf. unzureichend, da sie nur mehr oder weniger turnerische Bewegungen gestatteten, deren gelungene Ausführung noch keineswegs für die practische Ausübung der Berufsbeschäftigungen ausreicht (z. B. Führen der Säge, des Hobels, Bohrers u. s. w.). Daher lässt Verf. fingirte Arbeiten an eigens zu diesem Zweck modificirten Werkzeugen ausführen. Die zu verrichtende Arbeit wird dem jeweiligen Kräftezustand des Patienten angepasst. Zurückbleibende Steifigkeiten eines Gelenkes werden durch einzuübende vicariirende Thätigkeit eines andern Gelenkes zu ersetzen gesucht (z. B. mangelnde Supination des Unterarms durch Bewegungen im Schultergelenk). Schliesslich bringt Verf. Unfallverletzte bis zu einer fünf- bis sechsstündigen Arbeitszeit am Tage an den modificirten Werkzeugen. Wichtig für die Berufsgenossenschaften ist die Beurtheilung der Erwerbsfähigkeit nach Abschluss des Heilverfahrens. Dieselbe stellt sich jetzt nach Benutzung der betreffenden Apparate weit höher als früher. Auch zur Entlarvung der Simulation dienen die Apparate, da nach Verf. ein geübter Beobachter sofort sieht, ob die an den Werkzeugen ausgeführten Bewegungen eine wirkliche Functionsherabsetzung zur Unterlage haben oder nicht.

Verbalsuggestion, Hirth.

Hirth, Ueber die Bedeutung der Verbalsuggestion für die Neurotherapie (Wiener med. Presse Nr. 22). Es handelt sich hierbei nicht um tiefen hypnotischen Schlaf, sondern nur um eine suggestive Beeinflussung mit vollständiger Erhaltung des Bewusstseins. Am besten geeignet sind:

1) Kinder, die schon begreifen, worum es sich handelt;

2) alle Individuen, die Gehorsam gelernt haben, keineswegs aber hysterische.

Verf. übt die Verbalsuggestion mit Erfolg bei allen functionellen Neurosen, z. B. nervösem Kopfschmerz, Vagusneurosen, Quintusneuralgieen. (Migräne bietet eine schlechte Prognose.) Ferner Schreibkrampf, Chorea mit lange erfolglos angewandter Arsenbehandlung, nervöser Schlaflosigkeit (hier mehrfache Sitzungen), Enuresis nocturna, psychische Impotenz werden geheilt. Auch hysterische Schlafsucht, hysterische Krämpfe, Somnambulismus sind zahlreich mit Erfolg behandelt worden. Ebenso Willenserkrankungen, z. B. Zwangsvorstellungen, Kleptomanie. Auch Alkoholismus dauernd geheilt bei acht von dreizehn Fällen, während fünf nur gebessert wurden. Nach der Heilung soll bei den Geheilten beständiger Widerwille gegen Alkohol bestehen. Stottern, wenn es sich nur um eine Angewohn-

heit oder functionelle Neurose handelt. Verfasser empfiehlt eine 14—21mal zu wiederholende, jedesmal 30 Minuten dauernde verbale Beeinflussung. Es sind also alle functionellen Nervenleiden günstig zu beeinflussen, namentlich motorische, weniger gut sensible; Neurasthenie und Hysterie gaben eine mässige, Epilepsie eine schlechte Prognose. Anatomisch begründete Hirn- oder Rückenmarkskrankheiten sind von der Behandlung auszuschliessen. Die Verbalsuggestion ist nicht mit Hypnotismus zu verwechseln.

Witkowski (Der galvanische Pinsel. Die Behandlung der Impotenz, Ischias und Tabes dorsalis. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 40) bricht eine Lanze für den von Seeligmüller (bei chronischem Gelenkrheumatismus) empfohlenen galvanischen Pinsel. Neben der mit dem faradischen Pinsel gemeinsamen Wirkung, Blässe, Röthe, Schmerz, die beim galvanischen Pinsel nur etwas stärker ist, hat derselbe noch den Vortheil, dass er in die Tiefe wirkt. Die entstehenden Brandschorfe können durch Befeuchtung der Haut verhindert werden, so wie man das Wundkratzen der Haut durch den Draht des Pinsels durch Eintauchen desselben in Wasser vermeiden kann. Der galvanische Pinsel ist also ein kräftiger, genau zu localisirender und dosirender Hautreiz, welcher den faradischen Pinsel weit übertrifft. Er wird mit Erfolg benutzt bei peripherer Anästhesie und Parästhesie, Herabsetzung der Sensibilität mit Anämie, Impotenz, Ischias (hier in Verbindung mit Massage und Nervendehnung), endlich bei Tabes (speciell gegen Blasenstörungen, Sensibilitätsstörungen der Haut und Ataxie). Galvanischer Pinsel, Witkowski.

Sperling (Die therapeutische Bedeutung der minimalen galvanischen Ströme. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 18) ist für minimale elektrische Ströme (0,5 Milliampère und darunter) und für eine Sitzungsdauer von einer Minute. Alle 48 Stunden frühestens eine Sitzung. Minimale galvanische Ströme, Sperling.

Lehrbücher.

Charcot, Bouchard et Brissaud, Traité de médecine. Tome 17: Maladies du système nerveux. Paris. Masson. Frcs. 25.

Grasset et Ranzier, Traité pratique des maladies du système nerveux. 4. édition. Paris. Masson. Frcs. 45.

L. Hirth, Pathologie und Therapie der Nervenkrankheiten. Wien u. Leipzig. Urban u. Schwarzenberg. 2. Aufl. 1894.

Möbius, Diagnostik der Nervenkrankheiten. 2. Aufl. Leipzig. Vogel. M. 8,00.

Oppenheim, Lehrbuch der Nervenkrankheiten. Berlin. Karger. M. 8,00.

Shaw, The Essentials of nervous diseases. London. Sh. 4. 60.

II, 2. Psychiatrie.

Von Dr. **Lewald**, Assistenzarzt an der Irrenanstalt der Stadt Berlin zu Lichtenberg.

I. Normale und pathologische Anatomie.

Blutversorgung des Oculomotoriuskernes, Shimamura.

Ueber die Blutversorgung der Pons- und Hirnschenkelgegend, insbesondere des Oculomotoriuskerns hat Shimamura aus Prof. Mendel's Laboratorium eine eingehende Arbeit (Neurol. Centralblatt Nr. 19 ff.) veröffentlicht, die bei der grossen Wichtigkeit der Vertheilung und Anordnung der Gefässe für das Ergriffenwerden von Krankheitsprocessen und für die Localisation derselben im centralen Nervensystem ein dankenswerthes Unternehmen darstellt. — Gleichfalls zur auszugsweisen Wiedergabe im Referat ungeeignet ist eine Arbeit Nissl's: Ueber Rosin's neue Färbemethode des gesammten Nervensystems (ebenda Nr. 3 ff.), welche mit scharf polemischen Spitzen wichtige, die Histologie der Ganglienzelle berührende Fragen streift; eingehender werden diese histologischen Fragen, speciell die der Granula der Nervenzellen in einem weiteren Aufsatz (ebenda Nr. 19 ff.) behandelt; fernere Aufschlüsse über die Histologie der Nervenzellen stellt Nissl für späterhin in Aussicht, ebenso eine Arbeit über die derzeitigen und nächstliegenden Aufgaben und Ziele der Nervenzellenanatomie.

Ganglienzellen und ihre Granula, Nissl.

Faserschwund im Gehirne Geisteskranker, Meyer.

Im Anschluss an einen Vortrag Meyer's (Roda) in der Jahressitzung des Vereins deutscher Irrenärzte (Neurolog. Centralbl. Nr. 20) fand eine Debatte über den Faserschwund im Gehirne Geisteskranker statt. Der Vortragende berichtete über Untersuchung des Verhaltens der Markfasern in der Rinde bei einigen Fällen von chronisch melancholischem und hallucinatorischem Irresein, wobei er einen entschiedenen Ausfall an Markfasern constatiren konnte. Tuczek hob hervor, dass, wenn wirklich auch bei anderen chronischen Geisteskrankheiten, die zur Verblödung führten, Faserschwund beobachtet würde, für die progressive Paralyse immer noch seine

Gesetzmässigkeit und seine Beschränkung auf die vorderen Anschnitte des Grosshirns charakteristisch bleibe. Alzheimer möchte die anatomischen Befunde Meyer's mit grosser Vorsicht aufgenommen wissen und erwähnte, dass Nissl und er bei Paranoischen mit der Nissl'schen Zellfärbung und der Exner'schen Methode bis jetzt keine Veränderung zu finden vermocht habe, die man nur einigermassen als Grundlage der klinischen Symptome ansehen könnte.

Anatomischer Befund bei Paranoia, Feist.

Anatomische Untersuchungen des Centralnervensystems bei chronischer Paranoia hat Feist geliefert (Virchow's Archiv Bd. 138); constant zeigten sich in den untersuchten vier Fällen Veränderungen im Sinne einer Degeneration in den Hintersträngen: es handelte sich um eine diffuse Wucherung des Stützgewebes meist in deutlich netzförmiger Anordnung. Systemerkrankungen waren nicht vorhanden, die Fälle gehörten nach Form und Dauer sicher nicht zur progressiven Paralyse. Feist neigt daher der Ansicht zu, dass die von ihm erhobenen Befunde in irgend einem bisher noch nicht erklärbaren Zusammenhange mit der chronischen Geisteskrankheit stehen, an der die Individuen im Leben gelitten hatten. — Eine andere in dies Gebiet fallende Beobachtung liegt von Hellweg (Archiv für Psychiatrie Bd. 26) vor; nach seinen Wahrnehmungen ist die sog. centrale Haubenbahn, die die untere Olive mit dem Grosshirn verbindet, bei Geisteskranken fast nie normal und führt bei ihnen sehr feine schwache Fasern. Das Gleiche fand Hellweg in der Fortsetzung dieser Bahn ins Halsmark, die von der unteren Olive bis zum vierten Cervicalnerven reicht und die er nach ihrer Lage und ausgesprochenen Form „die dreieckige Bahn des Halsmarks" genannt hat. Beide Beobachtungen bedürfen wohl noch sehr der Bestätigung.

Centrale Haubenbahn bei Psychosen, Hellweg.

Gehirnsection, Siemerling.

Aus seiner reichen Erfahrung heraus erörterte Siemerling auf der Jahresversammlung deutscher Irrenärzte 1894 die zweckmässigste Art der Gehirnsection (Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie Bd. 51); nach ihm ist keine der verschiedenen Methoden für alle Fälle anwendbar, vielmehr wünscht er, dass die jeweils anzuwendende Methode von der Individualität des Falles bestimmt werde. Bei der Wichtigkeit der mikroskopischen Untersuchung des gehärteten Gehirns muss die Section sich stets der nachfolgenden mikroskopischen Untersuchung unterordnen; dazu ist nun die Virchow'sche Methode ungeeignet, und Siemerling empfiehlt die Anlegung von bestimmten Frontalschnitten; die einzelnen Segmente können dann zur Noth noch

mikroskopisch weiter verarbeitet werden. Von den Vierhügeln an wird der Hirnstamm in toto herausgeschält und aufbewahrt, während die Occipitallappen dann noch für sich untersucht werden können.

Herzveränderungen bei Geisteskranken, Strecker.

An der Hand von 1000 Sectionsprotokollen der Dalldorfer Anstalt hat Strecker die anatomischen Veränderungen am Herzen bei chronischen Geisteskranken studirt (Virchow's Archiv Bd. 136). In ungefähr der Hälfte der Fälle fanden sich Veränderungen am Herzen notirt; dabei sind nicht nur die klinisch nachweisbar gewesenen Herzerkrankungen, sondern auch die bei der Section gefundenen anatomischen Veränderungen leichten Grades (Atrophie, Hypertrophie, Verfettung) mitgezählt; eine Abhängigkeit der Art der Herzveränderung von der Form der Geistesstörung ergab sich, wie zu erwarten war, nicht; höchstens schienen die Idioten oft zu kleine Herzen zu haben. Wohl aber steigen die Procentzahlen der Herzveränderungen mit dem Alter der Kranken und sind ausserdem verschieden je nach der Form der geistigen Störung. Strecker glaubt hieraus auf einen causalen Zusammenhang derart schliessen zu dürfen, dass chronische Geisteskrankheiten zur Entstehung von Herzveränderungen disponiren.

Ganglion ciliare, Retzius.

Retzius wiederholte nach neueren Untersuchungen mittels der Golgi'schen Methode (Anatom. Anzeiger Nr. 21) seine bereits früher aufgestellte Ansicht, dass das Ganglion ciliare sympathischer Natur sei; er fand nämlich in demselben ausschliesslich multipolare Ganglienzellen von echt sympathischem Typus; der weitere Verlauf der Axencylinder dieser Nervenzellen, sowie der Umfang, in welchem die von anderen Nervencentren in das Ganglion ciliare eintretenden Fasern in ihm endigen, ist vorläufig noch unbekannt.

Hirnanatomische Experimentaluntersuchungen v. Gudden's. Nissl.

Nissl hat in sehr dankenswerther Weise die hirnanatomischen Experimentaluntersuchungen Bernhard v. Gudden's, die in dessen gesammelten und hinterlassenen Abhandlungen niedergelegt sind, nebst ihren Resultaten zusammengestellt (Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie Bd. 51, H. 3). Die Methode v. Gudden's bestand in der (theilweise intracraniellen) Exstirpation peripherer Endigungen oder centraler Theile des Nervensystems beim neugeborenen Kaninchen; die später am erwachsenen Individuum untersuchten Atrophieen sollten die Beziehungen der einzelnen Theile zu einander klar legen. Hervorzuheben ist, dass v. Gudden annahm, dass bei normaler Entwickelung und Einübung bestimmte Functionen

an bestimmte Theile der Rinde geknüpft sind, nicht aber, dass ein Theil derselben ausschliesslich und erst recht nicht unter allen Verhältnissen ausschliesslich nur für diese Function bestimmt ist.

Kleinhirnrinde, Capobianco.

Ueber eine Besonderheit in der Structur der Kleinhirnrinde hat Capobianco (Arch. ital. de biologie Bd. 21) interessante Befunde publicirt: Es ist bekannt, dass die Purkinje'schen Zellen bei den verschiedenen Wirbelthieren verschieden gruppirt sind; während sie bei den Amphibien, bei den Reptilien und bei den Fischen in mehreren Lagen angeordnet sind, bilden sie bei den Mammiferen und den Vögeln nur eine einfache Lage. Der Verf. hat nun bei Serienschnitten durch das Kleinhirn eines Hundes gefunden, dass die durch die Purkinje'schen Zellen gebildete Schicht an einer Stelle ein wesentlich anderes Aussehen hatte, als gewöhnlich; es fand sich an dieser Stelle eine Anhäufung dieser Zellen, die auf eine ganz kleine Stelle beschränkt war, jenseits deren das Gewebe sein gewöhnliches Aussehen wiedergewann. Die Zellen näherten sich einander bis zur gegenseitigen Berührung und drangen zum Theil in die darunter liegende Körnerschicht ein, deren einzelne Elemente er zwischen den Zellen wie eingeschoben sah. Die Form der Zellen war im Allgemeinen abgerundet, mit bläschenförmigem Kern und einer breiten Protoplasmazone. Dies geschilderte Verhalten fand sich nur auf wenigen Schnitten; auf allen anderen Schnitten war die Anordnung der Zellen die gewöhnliche. Der Autor weist die Einwürfe, die man seinem Funde entgegensetzen könnte (schiefe Schnittführung u. s. w.), zurück und schliesst aus seinem Befunde, dass bei höheren Mammiferen (Hund) man ausnahmsweise eine Anordnung der Purkinje'schen Zellen finden könne, wie sie bei niederen Wirbelthieren gewöhnlich ist. Nach Obersteiner u. A. steht die Dicke der Körnerschicht in directem Verhältniss zur Zahl der Purkinje'schen Zellen; an seinen Präparaten, die die oben besprochene Anhäufung der Zellen zeigten, war die Körnerschicht fast doppelt so dick, als an den Präparaten, die die gewöhnliche Anordnung der Purkinje'schen Zellen aufwiesen. Dicke der Körnerschicht und Zahl der Zellen sind also auch unter anormalen Bedingungen proportional.

Chinesengehirn, Bond.

Ein Chinesengehirn hatte Hubert Bond anatomisch zu untersuchen Gelegenheit (Brain, Spring 1894). Wie in den anderen sieben bisher beschriebenen Chinesengehirnen überwogen auch hier die transversalen Furchen sehr die longitudinalen. So waren der Sulcus prae- und postcentralis fast so deutlich, wie die Centralfurche selbst; auch die Parieto-

Occipitalfissur war ungewöhnlich lang; die feinere Ausbildung der Furchen war die gewöhnliche, an den Stirnlappen sogar über dem Durchschnitt; das Grosshirn war im Verhältniss zum Kleinhirn klein.

II. Physiologie.

Ueber den Hund ohne Grosshirn veröffentlicht Munk (Sitzungsber. der physiol. Gesellsch. f. Berlin, 24. April 1894) eine Arbeit mit scharfer Spitze gegen die Anschauung von Goltz, dass sein Hund ohne Grosshirn alle Empfindungsqualitäten und Gefühlsregungen eines gesunden gehabt hätte, nur in verminderter Intensität. Munk vertritt scharf seinen Standpunkt, dass alle bewussten Empfindungen durchaus an die Rinde gebunden seien, dass die Reactionen des Goltz'schen Hundes auf Sinnenreize und complicirte Reflexe erfolgt seien, ausgehend von subcorticalen Centren, und dass demnach jener Hund nur noch eine complicirte Reflexmaschine, aber kein bewusst empfindendes Wesen mehr gewesen sei. Goltz behauptete, sein Hund sei nicht blind, weil er auf grellen Lichteinfall geblinzelt habe und Hindernissen stets ausgewichen sei; Munk erwidert, erstere Thatsache werde entweder einfacher Trigeminusreflex oder Opticusreflex durch Corpus geniculatum externum, Pulvinar oder Vierhügel gewesen sein. Die Aeusserungen des Hundes auf laute, unangenehme Gehörsreize hin seien nicht die typischen Reactionen auf Gehörsempfindungen, sondern eine Art Abwehrbewegungen, von subcorticalen Centren aus, gewesen; nicht anders seien die Reactionen auf Drücken der Haut und das Ausspucken von Fleisch, das mit Chinin bitter gemacht worden war, zu deuten; der Hund ohne Grosshirn habe eben keine Zeichen von bewusster Empfindung dargeboten, sondern nur „jene schützenden, gemeinen Reflexe gezeigt, wie sie bei intensiven und unangenehmen Sinnesreizen automatisch auftreten“.

Hund ohne Grosshirn, Munk.

Trotz des grossen Werkes von Luciani: Ueber das Kleinhirn, das nun auch in guter deutscher Uebersetzung vorliegt, sind die Ansichten über die Function dieses Organs noch recht widersprechend. Russell experimentirte an Hunden und Affen (Experimental researches into the functions of the cerebellum. Paper read before the royal society. Separatabdruck 14. Dec. 1893). Während die mit dem faradischen Strome geprüfte Erregbarkeit auf das unversehrte Kleinhirn keinerlei Unterschiede in den beiden Lappen aufwies, wurde nach Abtrennung eines Lappens die entgegengesetzte

Experimente am Kleinhirn. Russel.

Hemisphäre bedeutend erregbarer, und noch drei Monate nach der Operation war diese gesteigerte Erregbarkeit nachweisbar. Gab man den Thieren nach Entfernung eines kleinen Kleinhirnlappens Absynth, so waren auf der operirten Seite die Krämpfe stärker. Ferner zeigten die Extensorencurven der vorderen Extremität der operirten Seite, dass in dem zweiten Abschnitte des Krampfanfalles eine Veränderung entstanden war; der für diesen Abschnitt charakteristische Tonus, der sich bei Hunden mit unversehrtem Nervensystem stets findet, war durch clonische Krämpfe ersetzt. War das ganze Kleinhirn entfernt, so zeigten beide vorderen Extremitäten diesen Krampftypus. Verf. schliesst, dass die eine Hälfte des Kleinhirns in keiner irgendwie erheblichen Weise zur Bethätigung ihrer Function der Mithülfe der anderen bedarf; der gegebene Impuls geht von einer Hälfte des Organs zum Gehirn oder Rückenmark, ohne die andere zu berühren. Drei Factoren sind für die nach Entfernung von verschiedenen Theilen des Kleinhirns auftretenden Bewegungsstörungen verantwortlich zu machen, die Incoordination, die Rigidität und die motorische Schwäche; letztere beruht wahrscheinlich direct auf der Entfernung des sonst auf die Muskeln gerichteten cerebellaren Einflusses, während die erhöhte Erregbarkeit des entgegengesetzten Cortex nach einseitiger Entfernung des Kleinhirns wahrscheinlich eine Compensationseinrichtung in dieser und in anderen Beziehungen ist. Die eine Hälfte des Kleinhirns controllirt die Zellen des Cortex auf der entgegengesetzten Hemisphäre und ferner die der Vorderhörner auf derselben Seite hauptsächlich, wenig nur die Vorderhörner auf der anderen Seite. Weiter darf angenommen werden, dass entweder die Grosshirnhemisphäre, deren Erregbarkeit gesteigert ist, die andere Hemisphäre hemmt oder dass, unter normalen Bedingungen, die eine Hälfte des Kleinhirns die andere hemmt; fällt die Hemmung durch Entfernung der einen Kleinhirnhälfte weg, so vermag die andere Hälfte eine verstärkte Controlle auf den Cortex der anderen Seite und auf die spinalen Centren derselben Seite auszuüben. — Die charakteristischen Symptome einseitiger Entfernung des Kleinhirns sind: 1) Rotation und Taumeln nach der entgegengesetzten Seite; 2) die Wirbelsäule ist gebogen mit der Concavität zur verletzten Seite hin; 3) mangelhafte Coordination, besonders in den Gliedern derselben Seite; 4) Rigidität, stärker in den Extremitäten der verletzten Seite und vorwiegend in der vorderen Extremität; 5) Steigerung der Sehnenreflexe hauptsächlich auf derselben Seite; 6) motorische Schwäche beider Extremitäten der operirten und der hinteren Extremität der gesunden Seite; 7) Anästhesie und Analgesie

in gleicher Vertheilung wie die motorische Schwäche; 8) Deviation des Auges nach unten und aussen auf der nicht operirten Seite, während das Auge auf der Seite der Verletzung, wenn überhaupt deviirt, nach oben und nach dem Sitz der Verletzung hin steht; und schliesslich 9) lateraler Nystagmus.

Marie de Manaceïne hat über gegenseitige Ergänzung der Grosshirnhemisphären experimentell gearbeitet (Arch. ital. de biologie Bd. 21). Bekanntlich erreicht der normale Schlaf während der ersten zwei bis drei Stunden die grösste Tiefe; die linke Hemisphäre als Sitz der Centren für Sprache und rechtshändige Bewegungen ist während des Wachens die am meisten in Anspruch genommene und muss während der genannten Zeit sich in einem entsprechend tiefen Schlaf befinden. Kitzelt man nun das Gesicht mit einer Feder, so macht das betreffende Individuum Abwehrbewegungen mit der linken Hand, selbst wenn es auf der linken Seite liegt und genöthigt ist, den linken Arm unter dem Körper hervorzuholen; alle Versuche bestätigen dies ausnahmslos. Acht Linkshänder boten genau das umgekehrte Verhalten. Immer erwies es sich als gleichgültig, welche Hälfte des Gesichts man kitzelte. Diese sehr einfach zu controllirenden Versuche erweisen demnach klar die Ergänzung der einen Hirnhälfte durch die andere während des tiefen Schlafes. Ein gleiches Verhalten hat Manaceïne bei, absolutem Schlafmangel ausgesetzten, jungen Hunden constatiren können, bei denen die immer langsamer und schwächer erfolgenden Reflexbewegungen in periodischem Wechsel entweder nur von den rechten oder nur von den linken Extremitäten gemacht wurden, so dass es den Eindruck machte, als ob bei diesen künstlich wachgehaltenen Thieren bald die eine, bald die andere Seite ihres Körpers sich im Schlafe befände, indem die Hemisphären abwechselnd für einander eintraten. Verfasserin berichtet ferner über ähnliche Beobachtungen einer gegenseitigen Ergänzung der Hemisphären bei gleichzeitigem Schreiben mit beiden Händen; die Fehler der einen Hand werden durch die andere Hand corrigirt. Endlich konnte Manaceïne in einigen Fällen linksseitiger Hemicranie mit begleitenden Sprach- und Schreibstörungen nachweisen, dass während des Anfalls die Schrift der linken Hand fester und sicherer war, als in den anfallfreien Zeiten. In einem anderen Falle konnte das entsprechende umgekehrte Verhalten bei einem an rechtsseitiger Migräne Leidenden beobachtet werden.

Hemisphären. Manaceïne.

Während nach Meynert's Vorgang im Allgemeinen die Hemi-

sphären für den Sitz des Bewusstseins gehalten werden, versucht Paul Carus (The seat of consciousness. Journal of comparative neurology, Sept.) zu beweisen, dass nicht sie, sondern der Streifenhügel als der wahre Sitz des Bewusstseins anzusehen sei. Bekanntlich besteht der Streifenhügel aus zwei grossen Ganglien, dem Linsenkern und dem Schwanzkern, die durch die innere Kapsel getrennt sind und die eine grosse Anzahl von Nervenfasern enthalten, welch letztere, von den Hemisphären in der Corona radiata herabtretend, zu den niedrigeren Centren des Nervensystems verlaufen. Die Structuren beider Theile des Streifenhügels sind einander sehr ähnlich: beide enthalten eine ausserordentlich starke Anhäufung von grauer Substanz, die von einem reichen Capillarnetze durchzogen wird, und beide erscheinen als eine Fortsetzung und als ein besonderer Theil der Rinde. Die anatomische Structur des Streifenhügels ist der der Rinde genügend ähnlich, um Carus zu dem Schlusse zu berechtigen, dass die Streifenhügel eine der Rinde ähnliche Function haben; diese Function besteht nach ihm in einer Coordination der Rindenthätigkeit. Bei dem auch auf psychologischem Wege versuchten Beweise seiner neuen Theorie geht der Verf. davon aus, dass die Functionen des Bewusstseins und des Denkens radical verschieden sind, dass ferner der Haupttheil der Rindenthätigkeit automatisch und relativ unabhängig vom Bewusstsein vor sich geht und dass es unbewusste Empfindungen gibt: isolirte Empfindungen bleiben naturgemäss unpercipirt. Bewusstsein ist nach dem Autor ein besonders zusammengesetzter Zustand von Interferenz der Empfindungen, welche es möglich macht, dass das Individuum eine Empfindung im Gegensatz zu anderen Empfindungen wahrnimmt; Bewusstsein ist daher auch für Carus ein Product der Coordination der Empfindungen. Die Einheit des Bewusstseins stellt sich Carus als bedingt durch das Ueberwiegen des linken Streifenhügels über den rechten vor. Ausserdem beruht nach ihm die Einheit des Bewusstseins in der Convergenz aller psychischen Activität nach einem Ziele und in der Mitwirkung vieler Empfindungen zu demselben Endzwecke (Aufmerksamkeit).

Sitz des Bewusstseins, Carus.

III. Specielle Pathologie der Psychosen.

Die Psychiatrie im II. Entwurf des bürgerlichen Gesetzbuches.

Bei der Wichtigkeit der Sache seien hier zunächst die einschlägigen Gesetzesparagraphen aus dem zweiten Entwurf des bürgerlichen Gesetzbuches in ihrer jetzigen, zum Theil auf Anregung des Vereins deutscher Irrenärzte modificirten Fassung wiedergegeben, wie sie Mendel in der Jahressitzung des Vereins deutscher Irrenärzte 1894 zum Gegenstande einer Besprechung gemacht

hat (Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie Bd. 51, H. 4). Entmündigung findet statt: 1) wegen Geisteskrankheit, wenn der Kranke infolge derselben seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag; 2) wegen Verschwendung; 3) wegen Trunksucht, wenn der Trinker infolge derselben seine Obliegenheiten nicht zu besorgen vermag oder sich oder seine Familie der Gefahr des Nothstandes aussetzt oder die Sicherheit anderer gefährdet. — Geschäftsunfähig ist, wer sich in einem Zustande krankhafter Störung der Geistesthätigkeit befindet, durch den seine freie Willensbestimmung ausgeschlossen wird (also wie § 51 D. Str.G.). — Ein Ehegatte kann auf Scheidung klagen, wenn der andere Ehegatte in Geisteskrankheit verfallen ist, die Krankheit während der Ehe drei Jahre lang gedauert und einen die geistige Gemeinschaft ausschliessenden Grad erreicht hat, auch die Aussicht auf die Wiederherstellung der Gemeinschaft ausgeschlossen ist. — Besonders die Bestimmung betreffend die Ehescheidung ist als ein entschiedener Fortschritt zu begrüssen; kann doch nach dem jetzt (in Altpreussen wenigstens) geltenden Landrechte die Ehe nur dann geschieden werden, wenn sich die Psychose des einen Gatten mit dem landrechtlichen Begriffe des „Wahnsinns" deckt.

Fall Feldmann, Hitzig.

In derselben Sitzung des Vereins deutscher Irrenärzte wurde im Anschluss an einen Vortrag Hitzig's über den Fall Feldmann (Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie Bd. 51, H. 4) von dem Verein erklärt, dass Feldmann von 1881/82 bis jetzt geisteskrank gewesen sei und dass die Behauptungen des Staatsanwaltes in der die Angelegenheit behandelnden Landgerichtssitzung — Feldmann sei während seines Aufenthaltes in den Irrenanstalten Grafenberg und Düren nicht anstaltsbedürftig, nicht gemeingefährlich und seine Entmündigung unbegründet gewesen — mit Recht von allen Sachverständigen zurückgewiesen seien.

Psychosen und Recht. Hughes.

Geisteskrankheiten in ihren Beziehungen zum Recht erörterte ferner Hughes in seinem Aufsatz: Insanity in relation to law (Alienist 1894, April). Er polemisirt (und zwar mit Recht) gegen die englische Gepflogenheit, einen Geisteskranken in foro als zurechnungsfähig anzusehen, wenn er im Stande ist, Gut und Böse zu unterscheiden. Er schlägt ferner zur Verhütung der Degeneration der Rasse ein recht radicales Mittel vor, nämlich die Castration solcher Kranken, welche an Psychosenformen leiden, die erfahrungsgemäss eine geisteskranke Nachkommenschaft erwarten lassen (!).

Von der allergrössten Wichtigkeit ist, wie leicht verständlich, eine frühzeitige Diagnose von Psychosen; über frühzeitige

Frühe Symptome von Psychosen. Werner.

Symptome handelt ein Aufsatz Werner's (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 22). In erster Linie handelt es sich hierbei um die Dementia paralytica, als deren Anfangssymptome rheumatische oder neuralgische Schmerzen und hartnäckige Verdauungsstörungen genannt werden; diese im Verein mit Kopfdruck, Mattigkeit, beginnender Insufficienz im Beruf, Reizbarkeit und unmotivirtem Stimmungswechsel müssen die Vermuthung der beginnenden Paralyse erwecken, wenn sie sich bei einem Manne in den besten Jahren finden; von körperlichen Frühsymptomen nennt Werner die Sprachstörung. Unter den Frühsymptomen der Melancholie hebt Werner die Schlaflosigkeit hervor, als Frühsymptom der Manie die initiale Depression. Bei der Besprechung der Paranoia chronica betont Werner mit Recht die bereits in früher Jugend auftretenden Eigenthümlichkeiten und Absonderlichkeiten, welche mit den Jahren wachsen, bis schliesslich die deutliche Geistesstörung da ist. Der forensisch so wichtige Querulantenwahnsinn wird zum Schlusse besprochen. Diese Leute haben gewöhnlich schon Jahre im Gefängnisse gesessen und Haus und Hof verprocessirt, ehe sie als geisteskrank erkannt wurden. Die Krankheit entwickelt sich ganz allmählich, in der Regel im Anschluss an einen verlorenen Rechtsstreit, also an einen wirklichen Nachtheil, woraus der Wahn entspringt. Der betreffende Querulant, in dessen Charakter und Wesen sich vielleicht stets ein starker Egoismus und grosse Rechthaberei geltend gemacht haben, glaubt sich seitdem in seiner Ehre verletzt, strengt ohne Ueberlegung, ohne klare objective Beurtheilung der Sachlage, lediglich in der Meinung, dass ihm sein Recht genommen und er verpflichtet sei, sich dasselbe mit Aufbietung aller Rechtsmittel wieder zu verschaffen, einen Process nach dem anderen an. Gewöhnlich wird die geistige Krankheit erst dann erkannt, wenn guter Ruf und Ehre geschädigt, Besitz und Vermögen dieser Leute unnütz verschwendet worden sind. — Kurze therapeutische Rathschläge beschliessen den kleinen Aufsatz.

Zunahme der Psychosen, Hack Tuke u. Sanborn.

Die verschiedenen Ansichten, welche heutzutage über die Frage, ob die Zahl der Geisteskranken in Zunahme begriffen ist oder nicht, cursiren, stehen sich in zwei Artikeln von Hack Tuke und Sanborn (beide im Journal of mental science, April 1894) diametral entgegen. Hack Tuke kann nur eine scheinbare Zunahme der Kranken zugeben, während Sanborn anführt, dass, während die Bevölkerung in Massachusetts in einer bestimmten Reihe von Jahren sich um 45 % vermehrt hatte, die Zahl der „ersten Aufnahmen“ im gleichen Zeitraum um 100 % stieg. Auch hierdurch scheint übrigens

dem Ref. die Frage noch nicht entschieden; denn es lässt sich leicht einwenden, dass man eben jetzt eher und schneller seine Kranken in die Anstalt bringe, während man sie früher einfach im Hause einsperrte und dort verpflegte. Jede Statistik über diese Frage scheitert daran, dass man die Zahl der Geisteskranken ausserhalb der Anstalten auch nicht annähernd kennt und deshalb nicht zu schätzen vermag.

Einfluss der Rasse auf Psychosen, Buschan.

Ueber den **Einfluss der Rasse auf die Häufigkeit und die Form der Geisteskrankheiten** hat **Buschan** auf der Jahresversammlung deutscher Irrenärzte (Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 51, H. 4) gesprochen. Aus dem inhaltreichen Vortrage sei der Schluss hervorgehoben, dass die Vertreter des blonden nordischen Typus mehr zu den depressiven Psychosen, die Vertreter des brünetten süddeutschen Typus mehr zu den maniakalischen Formen neigen und dass dementsprechend bei jenen der Selbstmord recht häufig vorkommt. **Buschan** hebt die hohe Disposition der Franzosen für Hysterie und hereditäre Ataxie hervor, erörtert ferner die grosse Empfänglichkeit der Semiten für Psychosen, die er nicht durch sociale, sondern durch Rassenverhältnisse erklärt, und weist darauf hin, dass der Diabetes hauptsächlich Juden befällt, während sie gegen Tabes relativ immun zu sein scheinen. Bei der rothen Rasse scheinen, sobald ihre Angehörigen dem Urzustande noch nahe stehen, Geisteskrankheiten recht selten zu sein. Eine interessante Thatsache ist es, dass der Alkoholmissbrauch bei den Rothhäuten viel häufiger zur Epilepsie, als zum Delirium tremens führt. Bei der schwarzen Rasse scheinen im Urzustande nur Idiotie und Hysterie vorzukommen. Zunehmende Cultur und Aufenthalt in kälterem Klima steigern die Empfänglichkeit der Neger für Psychosen und beim civilisirten Neger waltet die Manie bei Weitem unter den Psychosen vor. Die mongolische Rasse zeichnet sich hauptsächlich durch Exaltationspsychosen aus.

Acute hallucinatorische Psychose, Mendel.

Unter **Delirium hallucinatorium** versteht **Mendel** (Berl. klinische Wochenschrift Nr. 29) jene Form von functioneller Psychose, deren Krankheitsbild in seinem Beginne und Verlauf wesentlich durch Sinnestäuschungen, welche mit incohärentem Irrereden, Irrehandeln und einer erheblichen Bewusstseinsbeeinträchtigung verbunden sind, bestimmt wird. In der Aetiologie dieser Psychose spielen die Infectionskrankheiten eine grosse Rolle; Pneumonie, Pleuritis, Dysenterie, Erysipel, Rheumatismus articulorum acutus,

Typhus, Influenza, selbst Angina tonsillaris sind als ätiologische Momente zu nennen; ferner ist die in Rede stehende Psychose beobachtet worden im Puerperium, nach Operationen, nach Traumen, nach einem psychischen Shok. Ihre Dauer schwankt zwischen vierzehn Tagen und sechs Monaten, ihr Ausgang ist in der Regel Genesung; in den seltenen Fällen, in denen Heilung nicht eintrat, sah der Autor sich geistige Schwäche oder chronische hallucinatorische Paranoia entwickeln. Da die Krankheit nur kurze Zeit dauert, so wird man meistens, wenn es die häuslichen Verhältnisse erlauben, die Anstaltsbehandlung entbehren können; therapeutisch empfiehlt Mendel Bettruhe, protrahirte laue Bäder, kräftige Diät und warnt vor der übermässigen Anwendung von Schlafmitteln.

Geistesstörung bei Morbus Basedowii, Hirschl.

Eine im Wesentlichen zusammenfassende Arbeit hat Hirschl aus v. Krafft-Ebing's Klinik über die Geistesstörung bei Morbus Basedowii veröffentlicht (Jahrbücher für Psychiatrie Bd. 12, H. 1 u. 2). Nicht häufig ist die Basedow'sche Krankheit mit einer Psychose complicirt; einer einfachen typischen Basedowschen Krankheit entspricht gewöhnlich als complicirende Psychose die Manie; wenn eine andere Psychose im Verlaufe der Erkrankung auftritt, so ist sie gewöhnlich Complication der den Morbus Basedowii begleitenden Hysterie, Neurasthenie oder des Alkoholismus. Das psychische Bild eines an Morbus Basedowii Erkrankten steht oft in der Mitte zwischen dem psychischen Bilde eines Gesunden und dem eines manisch Exaltirten mit degenerativen Zeichen. Dieses nicht immer, aber sehr häufig beobachtete Vorkommniss kann als den ausserhalb der bekannten Trias stehenden Symptomen gleichwerthig angesehen und bei unvollkommenem Bilde der Erkrankung als die Diagnose stützend verwerthet werden. Die Erklärung der complicirenden Manie und des psychischen Bildes der an Morbus Basedowii Erkrankten ergibt sich nach Ansicht Hirschl's zwanglos, wenn man die Krankheit als durch Störungen in der Medulla oblongata hervorgerufen betrachtet. Diese Zustände will Hirschl dann als Gefässparese verschiedenen Grades in der Rinde aufgefasst wissen. Mit der Localisation in der Oblongata würde allerdings auch der verlangsamte Puls und die Angst bei psychischen Depressionszuständen einer Erklärung näher gebracht werden.

Primordiale, menstruelle Psychose, Friedmann.

Einen neuen Krankheitstypus stellt Friedmann an der Hand zweier von Schönthal (Arch. f. Psychiatrie Bd. 23) beobachteter und zweier von ihm selbst behandelter Fälle auf (Münch. medicin. Wochenschrift Nr. 1 u. ff.). Es handelt sich in allen Fällen um

junge Mädchen mit verzögerter oder im ersten Beginn unterbrochener menstrualer Entwickelung; drei der Kranken waren erblich belastet. Die Krankheit zeigt exquisit periodischen Verlauf und Charakter, die einzelnen Anfälle rechnen meist nur nach Tagen, erscheinen im Symptomenbilde deutlicher Benommenheit und zugleich unter manischer Unruhe oder mit vorherrschendem depressivem Affect; dabei halten sie sich evident an drei bis vier wöchentliche Termine und zwar mit grosser Gleichmässigkeit. Während der eigentlichen Krankheitsperiode fehlt eine richtige Menstruationsentwicklung gänzlich; die Gesammtdauer des Leidens schwankt von zwei bis zu neun Monaten. In allen vier Fällen trat Genesung ein; entweder trifft letztere mit der sich direct anschliessenden definitiven Regelung der Menstruation zusammen, oder es tritt ein sanft wellenförmiges Verlaufen mit ganz leichten Reizzuständen bei weiteren todten Menstruationsterminen ein, das gleichfalls durch den endlichen Eintritt fliessender Menses Erledigung findet.

Die Menstruation bei Psychosen, Näcke,

Näcke hat über die Menstruation und ihren Einfluss bei den chronischen Psychosen einen Vortrag gehalten (Neurolog. Centralbl. Nr. 20), der auf einem Material von 99 chronisch geisteskranken Frauen basirt war; die Patientinnen standen meist im Alter von 41—45 Jahren. Periodendauer und Zwischenzeit waren meist regelmässig, da die unregelmässige, wie auch die starke Menstruation meist den klimakterischen Jahren angehörten, die bei chronischen Psychosen eher als sonst einzutreten scheinen. Einen ersichtlichen Einfluss hatten die Menses in 20—25 % aller Fälle, und zwar zeigte sich dieser Einfluss meist in der Form von motorischer und psychischer Erregtheit, Congestionen, gehäuften Sinnestäuschungen; selten war Erotismus; die Krankheitsform und die erbliche Belastung schienen nicht von Belang zu sein. — In einer das gleiche Thema behandelnden Arbeit kommt Schäfer (Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie Bd. 50) zu bemerkenswerthen Schlüssen: Mit regelmässig auftretender Menstruation verlaufen in der Regel die chronischen intellectuellen Psychosen, soweit sie ohne wesentliche Betheiligung abnormer Affecte einhergehen; ein Gleiches gilt von den acuten intellectuellen und acuten affectiven Psychosen, sobald die Affectveränderung einen gewissen Grad nicht überschreitet. Ausbleiben der Menstruation während der ganzen Krankheit bieten die hochgradig exaltativen, die depressiven und die stuporösen Formen der acuten intellectuellen Psychosen dar, ferner die schwersten Formen der Manie, die Melancholie und die primären Stuporerkran-

Schäfer.

kungen. In der Regel kehrt die Menstruation mit Uebergang in Besserung oder chronischen Verlauf oder secundären Blödsinn wieder und bleibt dann regelmässig. Ausbleiben der Menstruation während eines längeren Zeitraumes und zwar sowohl im Beginne, wie im Verlaufe chronischer intellectueller Psychosen ist fast ausnahmslos an bestimmte psychopathische Zustände geknüpft, welche durch ein besonderes Hervortreten pathologischer Affecte sich von der sonst chronischen Geisteskrankheit gewissermassen als acute Phasen abheben. Gleichen sich die vorübergehend veränderten Affecte wieder aus, nimmt die Psychose ihren gleichmässig chronischen Charakter wieder an, so gestaltet sich auch die vorübergehende menstruale Anomalie wieder zu einer regelmässigen Menstruation. — Im Anschluss daran sei kurz einer Arbeit von Goodall und Craig (Journal of mental science, April) über Psychosen im Klimakterium gedacht. Unter 220 Fällen fanden sie am häufigsten Melancholie, dann Manie und acute hallucinatorische Paranoia; die übrigen Formen sind verhältnissmässig selten, namentlich progressive Paralyse. Neigung zu Selbstmord fanden die Autoren in 45 % ihrer Fälle; 68 % sämmtlicher Kranken waren verheirathet oder verwittwet. Bei der Prognose kommen in Betracht: Heredität, frühere psychische Erkrankungen, Ursachen der Psychose, Anfangspunkt der Behandlung, körperlicher Zustand. Geheilt wurden 41 %; in Fällen, wo die Besserung längere Zeit bei einem Punkte stehen blieb, erwies sich die Entlassung aus der Anstalt als vortheilhaft, da dann in der Heimath gewöhnlich die völlige Heilung erfolgte.

Psychosen im Klimakterium, Goodall und Craig.

Schon vor einiger Zeit war eine Meinungsverschiedenheit bei verschiedenen französischen Forschern über die Bedeutung der Peptonurie bei Geisteskranken entstanden. Während Maccabruni dies Symptom für unabhängig von der Psychose erklärt hatte und der Ansicht war, dass sein Auftreten den Verdacht auf eine verborgene körperliche Krankheit erwecken müsse, hatte Marro es als ein regelmässiges, differentialdiagnostisch wichtiges Symptom der Dementia paralytica bezeichnet. Lailler (Annales médic. psych., Januar) kommt nun nach zahlreichen Untersuchungen zu dem Schluss, dass die erstere Annahme nicht zutreffe, die letztere aber völlig unhaltbar sei. Er hat Peptonurie bei vorübergehenden leichten körperlichen Störungen und bei verschiedenen Formen von Psychosen, bei Paralyse allerdings etwas häufiger, gefunden, sei es als Folge der psychischen Krankheit selbst oder abhängig von körperlichen Störungen, die häufig im Gefolge von Psychosen entstehen.

Peptonurie bei Psychosen, Lailler.

In sehr eingehender Weise erörtert Reinhold (Münchener med. Wochenschr. 1894) die Beziehungen zwischen organischen und functionellen Herzleiden und Psychosen. Die ätiologischen Beziehungen der Herzkrankheiten zu den Geisteskrankheiten können zweifacher Art sein: erstens liegt die Möglichkeit vor, dass sich auf der Grundlage von Herzleiden Psychosen entwickeln, und zweitens können Geisteskrankheiten die Herzthätigkeit beeinflussen. Reinhold erwähnt zunächst die Erfahrungen der früheren Autoren und bestätigt, dass auch nach seinen Beobachtungen Herzkrankheiten in der Aetiologie der Psychosen keine wesentliche Rolle spielen. Umgekehrt ist grosses Gewicht auf die Störungen der Herzthätigkeit im Gefolge von Psychosen zu legen, und zwar hauptsächlich auf die sog. functionellen Störungen, die Reinhold in ca. 70% seiner Fälle annimmt; er führt ihre Entstehung auf folgende drei Möglichkeiten zurück: 1) Es können die infolge der psychopathischen Processe entstandenen pathologischen Stoffwechselproducte der erkrankten Grosshirnganglienzellen, der Blutmasse beigemengt, schädigend auf die Herzmuskelsubstanz wirken. Es kann 2) durch Vermittelung der in der Herzmuskelsubstanz liegenden sensibeln Nervenapparate, die durch die genannten Stoffwechselproducte gereizt werden, das Herzinnervationscentrum erregt und dessen regulatorischer Einfluss auf die Herzbewegungen modificirt werden, und 3) können dem Herzinnervationscentrum auf intracraniellem Wege Reize übermittelt werden, welche wiederum geeignet sind, den Erregungszustand dieses Centrums zu Ungunsten der Herzthätigkeit zu beeinflussen. Der Verf., der seine Beobachtungen nur an Melancholischen, Manischen und Paranoischen angestellt hat, entscheidet sich für die unter 1) erörterte Hypothese.

Herzleiden und Psychosen, Reinhold.

Jacobs und v. Hassel berichten über Geisteskrankheiten, die sie im Anschluss an verschiedene gynäkologische Operationen ausbrechen sahen (Presse méd. Belge 1894; Ref. in Schmidt's Jahrbüchern 1894, Nr. 12). Der Schilderung nach handelte es sich um verschiedene Formen von Psychosen, um Jodoformintoxication, Melancholie, Verwirrtheit und hysterische Geistesstörung. Jacobs empfiehlt die Amputation des Uterus und seiner Anhänge, wenn krankhafte Veränderungen daran bei Geisteskranken nachweisbar sind; ein amerikanischer Gynäkologe will in solchen Fällen bis 30% Heilungen (!) gesehen haben; v. Hassel empfiehlt aufs Neue die Castration bei Hysterie (!).

Psychosen nach gynäkologischen Operationen, Jacobs und v. Hassel.

Irrenpflege. Kirn.

Ueber die Unterbringung geisteskranker Verbrecher und geisteskranker Strafgefangenen sprach Prof. Kirn auf dem internationalen Congress für Hygiene zu Budapest (Zeitschr. f. Medic.-Beamte Nr. 23). Geisteskrankheiten werden nach ihm in allen Strafanstalten etwa zehnmal so häufig, als in der freilebenden Bevölkerung beobachtet. Die Ursachen derselben liegen zum grösseren Theil in der Qualität der eingelieferten Sträflinge, zum kleineren Theil in den Lebensbedingungen innerhalb der Strafanstalt. Ein kleinerer Procentsatz war schon zur Zeit der incriminirten That geisteskrank, ist also ungerecht verurtheilt worden. Weitaus die meisten erkranken erst in der Strafanstalt, aber sie haben die krankhafte Veranlagung mit eingebracht. Sie sind prädisponirt durch ererbte Veranlagung, durch schlechte Erziehung, durch ein Leben reich an Entbehrungen und Excessen, durch Syphilis, Kopftrauma u. a. m. und besitzen keine Widerstandsfähigkeit. Das Gefängnissleben kann schädigen durch ungenügende Nahrung, verdorbene Athemluft und widrige psychische Einflüsse. Die Einzelhaft ist für die Veranlagten gefährlicher als die gemeinschaftliche Einsperrung. Die Psychosen der Sträflinge, welche im Allgemeinen keinen specifischen Charakter haben, verlaufen entweder acut oder chronisch. Die acuten entstehen zumeist in der Einzelhaft und stellen sich als hallucinatorische Psychosen (Melancholie oder Paranoia) mit günstiger Prognose dar. Die chronischen, in der Regel in gemeinschaftlicher Einsperrung entstanden, sind fortschreitende geistige Schwächezustände bis zur Dementia, mitunter mit überwiegendem sichtlichen Blödsinn, oder es sind Fälle von Paranoia, namentlich von Verfolgungswahn, oft mit gemeingefährlichem Auftreten. Die Prophylaxe beruht in erster Linie in einer nach jeder Richtung hin Geist und Körper kräftigenden Volkserziehung mit besonderer Berücksichtigung der veranlagten und defecten Individuen, in zweiter Linie in einer durchaus hygienischen Einrichtung der Strafanstalten, sowie in einer steten Fürsorge für ein gesundheitsgemässes Leben der Gefangenen. Die acuten Psychosen sollen im Lazareth der Strafanstalt von dem psychiatrisch ausgebildeten Hausarzt behandelt werden, die chronischen gehören in die Irrenanstalt; sammelt sich dort eine grössere Zahl an, so ist es rathsam, dieselben in einem besonderen Adnex unterzubringen, damit sie die anderen Kranken nicht demoralisiren oder stören.

IV. Alkoholismus und toxische Psychosen.

Die Rolle des Alkohols bei Epilepsie, sexuellen und anderen psychischen Perversionen behandelt Forel (Deutsche

med. Wochenschr. Nr. 52). Die eigentlichen Alkoholpsychosen bespricht Forel in diesem Aufsatz nicht, sondern rückt nur die Thatsache in die rechte Beleuchtung, dass die Alkoholintoxication eine bereits vorhandene psychopathische Anlage verstärke oder erst zum Ausbruch bringe oder den Zustand des Kranken bedeutend verschlechtere. Betreffs der sexuellen Perversionen gibt Forel zu, dass sie meist auf einer angeborenen oder erworbenen Anlage beruhen, und er hat Fälle gesehen, wo Alkoholgenuss eine wesentlich verschlimmernde Rolle spielte. Er gibt kurz die Krankengeschichten mehrerer solcher Fälle, besonders Exhibitionisten betreffend, wo die betreffenden pervers-sexuellen Acte nach Alkoholexcessen begangen wurden; in einigen derselben trat durch Abstinenz vom Alkohol dauernde Heilung ein. In anderen Fällen wieder erhielt der pathologische Trieb zu pervers-sexuellen Acten durch Alkoholexcesse eine starke Steigerung; der Alkohol bildet also für solche Individuen eine grosse Gefahr. Bekanntlich sind ja mehr als die Hälfte der Verbrechen gegen die Person durch Alkohol bedingt oder von Leuten, die unter Alkoholwirkung standen, ausgeführt, und hier spielen speciell Sittlichkeitsverbrechen eine grosse Rolle. Epileptiker vertragen, wie bekannt, Alkohol sehr schlecht. Beim sog. pathologischen Rauschzustande mit amnestischen Zuständen glaubt Forel an eine schlummernde epileptische Anlage und erwähnt Beispiele, wo Epileptiker schon durch ein bis zwei Glas Bier Anfälle bekamen und Gewaltacte vollführten; er ist unbedingt dafür, den Epileptikern den Alkohol gänzlich zu entziehen. Auch sonst wirkt nach ihm Alkohol auf Geisteskranke ungünstig. Er stellt die These auf: Bei Psychopathen ist jeder Gebrauch von Alkohol ein Missbrauch; er behauptet, durch Abstinenz viele Psychopathen bedeutend gebessert zu haben und hält auch bei Morphium-Entziehungscuren die Darreichung von Alkoholicis für unzulässig. An der von ihm geleiteten Anstalt Burghölzli bei Zürich hat Forel den Alkohol in jeder Form gänzlich abgeschafft und ist mit den Resultaten so zufrieden, dass er für alle Irrenanstalten die Einführung der Abstinenz empfiehlt.

Einfluss des Alkohols auf Psychopathen, Forel.

Von den Beziehungen zwischen Malaria und Alkoholismus chronicus handelt ein Aufsatz von Marandon de Montyel (Ann. méd. psych., Dec.). Aus zwölf selbstbeobachteten und eingehend mitgetheilten Fällen zieht der Autor die Schlussfolgerungen, dass die Malaria im Allgemeinen eine Intoleranz gegen Alkohol schafft, und zwar durch Vermittelung einer Schädigung des Blutes; infolge dieser Intoleranz ist der sonst gesunde Mensch, der beim

Malaria und Alkoholismus chronicus, Marandon de Montyel.

ersten Malariaanfall auch nur mässig trinkt, in hohem Grade der Gefahr ausgesetzt, am Delirium tremens zu erkranken; ist er erblich zu psychischen Störungen veranlagt, so tritt bei ihm leichter als sonst durch den Alkohol eine dauernde Schädigung des Gehirns ein. Ebenso wie mit dem ersten Auftreten der Malaria verhält es sich mit den Recidiven; später erstreckt sich die Intoleranz auch bis in die anfallsfreie Zeit hinein, und die wiederkehrende Toleranz gegen Alkohol spricht mit grosser Wahrscheinlichkeit dafür, dass das Malariagift aus dem Körper ausgeschieden ist. Für das Individuum, das vor der Erkrankung an Malaria keine alkoholistischen Gewohnheiten hatte, wohl aber — durch Heredität — zum Alkoholismus veranlagt war, ist die Erkrankung an Malaria eine mächtige Gelegenheitsursache, die um so mehr zu fürchten ist, als sie ja sofort Intoleranz bewirkt. Bis auf Weiteres ist der Verf. geneigt, anzunehmen, dass die Malariakachexie an sich das Bedürfniss oder den Impuls zum Genuss stark alkoholhaltiger Getränke im Anfall selbst und auch in den Intervallen schaffen kann.

Alkohol-intoleranz. Smith.

Ueber einige Formen der Alkoholintoleranz und ihre Prognose sprach Smith auf der Wiener Naturforscherversammlung (Centralblatt f. Nervenheilkunde, Octob.). Er geht davon aus, dass seiner Ansicht nach eine Trunksucht in dem bis jetzt gebrauchten Sinne des Wortes nicht existire; dieselbe sei vielmehr nur ein durch geringen Alkoholgenuss hervorzurufendes Symptom einer auf exogener oder endogener Basis gesteigerten, physiologisch im Menschen bereits vorhandenen Alkoholintoleranz. Von exogenen Momenten kommen die narkotischen Gifte und unter diesen der Alkohol selbst in erster Linie bei Steigerung der Intoleranz in Betracht. Bei den endogenen Ursachen scheidet Smith die epileptischen Zustände von der allgemein neuro-psychopathischen Belastung ab; bei der neuropathischen Alkoholintoleranz bezeichnet er die Prognose als günstig, bei der psychopathischen als ausnahmslos ungünstig. Weiter werden die epileptisch gewordenen Alkoholisten und die zu Alkoholisten gewordenen Epileptiker besprochen. Smith glaubt mit seinen Ausführungen den Beweis für die Nothwendigkeit der Alkoholabstinenz geliefert zu haben und wünscht, dass in einer Reihe von Anstalten unter sachverständiger ärztlicher Aufsicht die Abstinenz gänzlich eingeführt werde. Ausser Prof. Forel (Zürich) (s. oben) hat auch Kräpelin (Heidelberg) in seiner Klinik totale Abstinenz bereits eingeführt.

Im Mittelpunkte des Interesses stehen seit einiger Zeit die Autointoxicationspsychosen, und Jakobsen liefert einen

interessanten Beitrag zu der vielumstrittenen Frage (Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie Bd. 51). Bei allen Fällen von Autointoxication spielen Nervensymptome eine grosse Rolle, sowohl die leichten, wie Kopfschmerzen und Schlaflosigkeit, als die schweren, wie Convulsionen und Coma (Urämie, Coma diabeticum); wenn sich aber so ernste Gehirnzustände auf Grundlage einer Selbstvergiftung entwickeln können, so wird die Entwickelung psychischer Störungen aus gleicher Ursache nichts besonders Merkwürdiges sein. Verf. bringt nun aus der psychiatrischen Klinik des Spitals zu Kopenhagen je zwei Fälle von Urämie, von Lebererkrankung, von Verdauungsstörungen und von Herzkrankheiten (Cyanose), die sämmtlich an acuter hallucinatorischer Verwirrtheit litten. Dass gerade in allen Fällen diese Psychose auftritt, ist dem Autor nicht wunderbar; denn „wo immer wir mit toxischen Psychosen zu thun haben, sei das toxische Agens chemischen oder organischen Ursprungs, treffen wir immer dieselbe Krankheitsform“. Die Autointoxicationspsychosen sind sowohl auf Grundlage ihrer Aetiologie als auch wegen ihres klinischen Bildes als eine Unterabtheilung der toxischen Psychosen aufzufassen. Ein besonders prägnanter Fall (Krankengeschichte 7) sei kurz angeführt: Ein gesunder Mann, weder hereditär disponirt, noch Syphilitiker noch Alkoholist, bekommt einen Magenkatarrh, der häufig im Laufe einiger Jahre recidivirt; er verschlimmert sich, verursacht eine Intoxication erst leichterer Art, die aber dann intensiver wird und zuletzt in Convulsionen kulminirt. Unmittelbar hierauf entwickelt sich eine hallucinatorische Verwirrtheit, die anfangs ein maniakalisches Aussehen, später ein stuporöses bekommt. Die Psychose dauert an, bis eine directe Behandlung des Magenleidens eingeleitet wird, und gleichzeitig mit der Besserung desselben tritt auch eine Besserung des psychischen Zustandes ein. Dass die Besserung eine Folge der Therapie, ist für den Autor dadurch zweifellos, dass die mehr greifbaren Symptome einer Gehirnintoxication, der taumelnde Gang und der Schwindel, gleichzeitig mit der Behandlung des Magenleidens verschwanden.

Auto-intoxications-psychosen, Jakobsen.

V. Dementia paralytica.

Die Dementia paralytica tritt, wie bekannt, beim weiblichen Geschlecht ungleich seltener auf, als beim männlichen. Auch im Berichtsjahre haben sich verschiedene Autoren mit dieser Frage beschäftigt. Idanow (Ann. méd. psych. 1894, Mai-Juni) kommt auf Grund einer grossen Statistik zu dem Schluss, dass auf zehn

Ueberwiegen der Männer bei der Dementia paralytica, Idanow,

paralytische Männer drei Frauen kommen. Diese Zahl ist entschieden viel zu hoch und kommt daher, dass Idanow anscheinend nur das Krankenmaterial grosser Städte — in Frankreich nur Paris, in Deutschland hauptsächlich Berlin und Hamburg — berücksichtigt hat; die Paralyse ist aber überhaupt, besonders auch die der Frau, in grossen Städten häufiger, als in rein ländlichen Bezirken. Dass das von Idanow angegebene Verhältniss der Geschlechter für die grossen Städte ungefähr stimmt, bestätigt in einer ausführlichen statistischen Arbeit aus der Charité in Berlin Wollenberg (Arch. für Psychiatrie, Februar); er findet auf eine Paralytica 3,5 Paralytiker. Bei den Frauen ist das 36.—40. Lebensjahr für das Auftreten der progressiven Paralyse das bevorzugte; die meisten Kranken waren verheirathet, die Betheiligung der Prostituirten ist gering. In der Hälfte der Fälle war sicher Lues zu constatiren; in Wirklichkeit ist sie aber noch viel häufiger vorhanden, wenn auch nicht nachweisbar gewesen. Fälle sog. classischer Paralyse sind bei Frauen selten, hingegen kommen intercurrent Grössenideen sehr häufig vor; auch hypochondrische Wahnvorstellungen kommen keineswegs selten vor. Die durchschnittliche Dauer der Krankheit, vom Auftreten der ersten deutlichen Symptome an gerechnet, betrug 23 Monate; die Krankheitsdauer nimmt mit dem Lebensalter zu; Paralysen mit sicher oder höchst wahrscheinlich vorausgegangener Syphilis scheinen schneller zu verlaufen.

Wollenberg.

Ueber die Beziehungen der Syphilis zur progressiven Paralyse wagt Elkins, der eine Arbeit über Paralyse bei Frauen publicirt (Lancet, 16. Juni) kein Urtheil; er sah in der Irrenanstalt in Edinburgh neben 138 männlichen Paralytikern 36 Frauen, also ungefähr ein Verhältniss von 4:1. Bemerkenswerth erscheint sein Hinweis, dass Hochländer nur dann an Dementia paralytica erkranken, wenn sie einige Zeit in einer grösseren Stadt oder in der Nähe einer solchen gelebt haben.

Syphilis und progressive Paralyse, Elkins.

Auch mit dem Auftreten der progressiven Paralyse in den Entwickelungsjahren haben sich im abgelaufenen Jahre verschiedene Autoren beschäftigt. Alzheimer (Neurolog. Centralblatt Nr. 20) stellt aus der Litteratur 40 Fälle zusammen: beide Geschlechter sind gleich betheiligt; in 27 Fällen war sicher Lues, meist congenita vorhanden; in ebenso viel Fällen war schwere hereditäre Belastung nachgewiesen. Die Heredität spielt hier also eine grössere Rolle, als bei der Paralyse der Erwachsenen. Die meisten Fälle beginnen zwischen dem 10. und 11. Lebensjahre, die Krankheitsdauer

Paralyse in der Pubertät, Alzheimer,

beträgt im Durchschnitt vier Jahre. Symptomatisch verlaufen die Fälle meist unter dem Bilde fortschreitender Demenz ohne Wahnideen; häufig sind apoplektische Anfälle, sowie schwere körperliche Erscheinungen, besonders unter dem Bilde hemiplegischer Lähmungen. — Zu ungefähr denselben Ergebnissen kommt Middlemass (Journ. of mental science, Januar); auch er fand unter fünf Fällen viermal sicher hereditäre Lues; andere Momente, erbliche Belastung, Kopftrauma, Alkoholismus, traten noch hinzu; Middlemass gibt die Dauer der Krankheit auf circa fünf Jahre an. — Mit besonderer Berücksichtigung des Traumas und der im jugendlichen Alter vorkommenden Fälle hat Gudden eine Statistik aus der Charité publicirt (Arch. f. Psychiatrie 1894). Aus der Gesammtzahl der Kranken erlitten 6 das Trauma in der Jugend, bei 18 lag zwischen Trauma und Beginn der Paralyse ein längerer Zwischenraum, und bei 21 schloss sich die Paralyse direct an das Trauma an; 4mal lag Schädelbruch, fast immer Kopftrauma vor. Der Umstand, dass die Erkrankung in ein früheres Alter als gewöhnlich fällt, im Verein mit der bei Paralyse auf traumatischer Grundlage von Gudden nachgewiesenen hervorragenden Rolle der Belastung, sei sie angeboren oder erworben, der häufigen Combination von Hirn- mit ausgeprägter Rückenmarkserkrankung, drängt Gudden zu der Annahme, dass in der Mehrzahl der Fälle für die Entstehung noch eine besondere Disposition des Individuums vorausgesetzt werden muss, wie sie in erster Linie durch die Heredität und durch Lues geliefert wird. — Ferner theilt Gudden drei Krankengeschichten jugendlicher Paralytiker mit. Mit der Häufung der schädlichen Momente rückt die Gefahr der Erkrankung an progressiver Paralyse an sich näher, und je schwerer die Belastung ist, um so frühzeitiger kommt die Krankheit zum Ausbruch.

Middlemass.

Paralyse nach Trauma und in der Pubertät, Gudden.

Neisser hat einen klinischen Vortrag über die paralytischen Anfälle erscheinen lassen (Enke, 1894); er theilt dieselben, wie üblich, in epileptiforme und apoplektiforme ein, hebt aber gebührend hervor, dass eine scharfe Trennung der beiden Gruppen nicht möglich sei. Eine weitere Gruppe ist durch plötzliches Auftreten von vorzugsweise psychischen Symptomen charakterisirt, und endlich treten dieselben lediglich mit psychischen Symptomen als psychische Anfälle auf. Neisser ist, gestützt auf Lissauer's anatomische Befunde, der Ansicht, dass die paralytischen Anfälle ihren anatomischen Grund in Rindendegenerationen haben, welche sich von dem die Paralyse überhaupt kennzeichnenden diffusen Degenerationsprocess ihrem

Paralytische Anfälle, Neisser.

Wesen nach nicht unterscheiden. Die stürmischen Erscheinungen des Insults erklärt Neisser durch ein rapides Zugrundegehen umfangreicher Gewebspartieen, wodurch eine plötzliche Verminderung des Innendruckes und damit eine negative Druckschwankung verursacht wird.

Analgesie des Ulnaris bei Dementia paralytica. Cramer.

Die von Biernacki gemachte Beobachtung, dass die Analgesie des Ulnarisstammes auf Druck in seinem Verlaufe an dem Condylus internus humeri bei Tabes in der Regel sich finde, während sie bei den meisten anderen organischen Krankheiten des Nervensystems nicht vorkomme (Neurolog. Centralblatt Nr. 8), ist von Cramer (l. c. Nr. 13) für die Dementia paralytica, einen der Tabes sehr ähnlichen anatomischen Process bestätigt worden; er fand bei 90% seiner Paralytiker absolute Analgesie eines oder beider Nn. ulnares; sie zeigte sich sowohl bei Kranken mit Westphal'schem Zeichen, als auch bei solchen mit gesteigerten Patellarreflexen; auch im Verhalten der übrigen Symptome (Pupillenreaction, Schmerzempfindlichkeit u. s. w.) liess sich ein Zusammenhang mit der Analgesie nicht aufstellen; nicht paralytische Geisteskranke zeigten in 80% der Fälle ausgesprochene Schmerzempfindlichkeit der Ulnarisstämme. Sollten diese Befunde durch weitere Untersuchungen bestätigt werden, so ist es wahrscheinlich, dass der Nachweis der Ulnarisanalgesie von differentialdiagnostischer Bedeutung werden kann.

VI. Therapie.

Schilddrüsentherapie bei Geisteskranken mit Struma. Reinhold.

Von den Resultaten der Studien von Beadles ausgehend, welche ergaben, dass die Schilddrüsentherapie auch eine neben dem Myxödem bestehende Geistesstörung günstig beeinflusse, hat Reinhold in der Freiburger Klinik an sechs weiblichen Kranken die Frage zu beantworten gesucht, ob auch bei primär Geisteskranken, die zugleich mit einer Struma behaftet sind, durch Darreichung von Schilddrüsensubstanz eine Beeinflussung der Psychose zu erzielen sei (Münch. medicin. Wochenschr. Nr. 34). Die auf geistigem Gebiete eintretenden Veränderungen erfolgten nicht so prompt, dass man bei ihnen einen Zusammenhang mit der Therapie sicher ohne Weiteres hätte annehmen können; dagegen wurde in fünf Fällen die Struma fast vollständig zum Schwinden gebracht; unangenehme Nebenerscheinungen blieben vollkommen aus.

In therapeutischer Beziehung ist eine Arbeit von Hernyey (Wien. med. Presse Nr. 7 ff.) über Duboisin zu erwähnen, das der Autor

am wirksamsten fand bei agitirten Melancholikern mit Präcordialangst, bei den plötzlichen Wuthparoxysmen der Paralytiker und bei postepileptischen deliranten Zuständen. Selten zeigte sich Uebelkeit, nie Erbrechen, häufig Durst und Mydriasis nebst Sehstörungen; einmal traten Hallucinationen auf, fast immer dagegen nahm die Intensität der Sinnestäuschungen bei Paranoia hallucinatoria acuta ab. Duboisinum sulfuricum, Hernyey.

Ueber die Wirkung des Trionals hat Bakofen (Inaug.-Dissert., Freiburg 1894) zu einer Zeit, wo von klinischer Seite Erfahrungen über das Mittel kaum vorlagen, einige Thierversuche angestellt, die ergaben, dass Trional viel schneller wirke, als Sulfonal, dass der Schlaf eine Stunde länger anhielt und dass Gewöhnung an das Mittel nicht eintrat. Hämatoporphyrinurie wurde nicht beobachtet, trotz Darreichung sehr hoher Dosen. — Dass dagegen lange fortgesetzter Trionalgebrauch recht gefährlich werden kann, lehrt ein Fall von Hecker (Neurolog. Centralblatt Nr. 13), wo nach 36tägigem Gebrauch einer abendlichen Dosis von 1,5 Trional sich ein Zustand einstellte, der einer beginnenden Dementia paralytica ähnlich war. Die 50 Jahre alte Patientin fing an, unsicher und schwankend zu gehen, verlor das Orientirungsvermögen, das Gedächtniss, redete confus, rechnete schlecht und zeigte die für Paralyse charakteristischen Störungen der Schrift und der Sprache. Körperliche Symptome fehlten, auch Hämatoporphyrin. Es trat Genesung ein. Trional, Bakofen. Trionalvergiftung, Hecker.

Psychische Störung nach Sulfonalmissbrauch beschreibt Oestreicher bei einem erblich belasteten Manne, der seit 1888 Sulfonal abwechselnd mit Bromkali brauchte, dann mit dem Sulfonal plötzlich aufhörte und nun tobsüchtig und völlig verwirrt wurde und Sinnestäuschungen hatte. In der sich an den Vortrag in der Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten anknüpfenden Discussion bemerkt Mendel, dass die chronische Sulfonalvergiftung sich auch als Ataxie in Händen und Füssen und in Schwindelgefühl zeige, so dass man den Eindruck erhält, als ob es sich um Kleinhirnataxie handelt. Fränkel hat bei Sulfonalvergiftung bei Thieren Verfettung der Harnkanälchen, aber kein Hämatoporphyrin gefunden. Geistesstörung nach Sulfonalmissbrauch, Oestreicher.

Lehrbücher:

Ziehen, Psychiatrie. Verlag von Wreden. Braunschweig. 11 M.
Sommer, Diagnostik der Geisteskrankheiten. Urban u. Schwarzenberg. Wien u. Leipzig. 6 M.

Dornblüth, Compendium der Psychiatrie. Veit u. Co. Leipzig. 7 M.
v. Krafft-Ebing, Lehrbuch der Psychiatrie. V. Aufl. Enke. Stuttgart. 15 M.
Dagonet, Traité des maladies mentales. Baillière et fils. Paris. 20 Fr.
Wernicke, Grundriss der Psychiatrie, Heft 1. Thieme. Leipzig. 1 M. 60 Pf.

II, 3. Krankheiten der Athmungsorgane[1]).

Von Dr. Julius Schwalbe in Berlin.

A. Lungenerkrankungen.

1. Lungenschwindsucht.

Von Virchow ist bekanntlich stets gegenüber der bacteriologischen Richtung die Auffassung vertreten worden, dass der alte Name Lungenschwindsucht trotz der für den Krankheitsprocess sichergestellten ätiologischen Bedeutung des Tuberkelbacillus nicht in den Namen „Lungentuberculose" umzuwandeln sei, weil meistentheils die in den erkrankten Lungen gefundenen Veränderungen nicht bloss „tuberculöser" Natur wären, sondern aus verschiedenartigen pathologischen Processen hervorgingen. In den letzten Jahren ist nun der Virchow'schen Anschauung in mancher bacteriologischen Arbeit selbst ein neuer Bundesgenosse erwachsen. Die Untersuchungen von Kitasato, Cornet, Petruschky, Tschistowitsch, Ortner u. A. haben einwandsfrei nachgewiesen, dass bei einer grossen Zahl von Lungenschwindsüchtigen nicht der Tuberkelbacillus allein die Verheerungen innerhalb der Lungen anrichtet, sondern dass — namentlich in weiter vorgeschrittenen Stadien der Krankheit — andere Bacterien, insbesondere die Streptokokken, bei dem Zerstörungswerk eine ganz wesentliche Rolle spielen. Es handelt sich mit anderen Worten auch hier um eine sog. Mischinfection, wie wir sie bei vielen acuten und chronischen Infectionskrankheiten öfter beobachten. Es ist klar, dass man nach diesen Erfahrungen nicht mehr das Recht hat, die in Rede stehende Lungenkrankheit lediglich als Tuberculose zu bezeichnen, sobald der Tuberkelbacillus ätiologisch nur als ein gleichwerthiger oder gar in manchen Fällen geringerwerthiger Factor in Betracht kommt.

---

1) Ueber die Krankheiten der Nase, des Kehlkopfs und der Luftröhre siehe Abschnitt VII.

Misch-infectionen bei Lungen-schwind-sucht, C. Spengler.

Als eine weitere Stütze für diese Auffassung vermag das Material der im Institut für Infectionskrankheiten zu Berlin durchgeführten Arbeit C. Spengler's (Ueber Lungentuberculose und bei ihr vorkommende Mischinfectionen. Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten Bd. 18, H. 2) herangezogen zu werden. Auch durch seine Studien wird klar, wie werthvoll es für Diagnose, Prognose und Behandlung eines Falles sein kann, wenn der Practiker nicht durch die Vorstellung beherrscht wird, dass bei jedem Lungenschwindsüchtigen der Tuberkelbacillus die allein in Betracht kommende Schädlichkeit darstellt, d. h. dass es sich stets um eine Lungentuberculose handelt. Spengler hat an einer grossen Reihe von Lungenschwindsüchtigen sowohl durch Sputumuntersuchungen wie durch Untersuchungen in cadavere den Grad und die verschiedenen Arten der etwaigen Mischinfection festzustellen unternommen und durch Vergleiche seiner bacteriologischen Befunde mit den klinischen Krankheitserscheinungen und dem Krankheitsverlauf einen Einblick in die verschiedenen Typen der „Phthise“ zu gewinnen versucht.

Die Methodik seiner Untersuchungen bewegte sich in den Bahnen, die von Koch und seinen Schülern angegeben und ausgebildet worden sind. Die Sputa speciell wurden häufig, um sie von accessorischen, aus dem Kehlkopf, Rachen etc. stammenden Bacterien zu befreien, nach dem Koch-Kitasato'schen Verfahren behandelt. Für den Nachweis der Tuberkelbacillen gab Spengler stets der Ziehl-Neelsen'schen Methode den Vorzug. Die Entfärbung wurde mit 15%iger Salpetersäure vorgenommen, die Contrastfärbung mit Löffler'schem Methylenblau bewirkt. Konnten in mehreren Trockenpräparaten Tuberkelbacillen nicht nachgewiesen werden, so wurde das Sputum nach dem Verfahren von Biedert, Katel u. A. sedimentirt. Bei sehr copiösen Sputis, bei denen die letzteren Methoden zur Verarbeitung von Tagesportionen nicht ausreichten, bewirkte Spengler eine Verdauung des Sputums durch Zusatz einer Glycerin-Pankreatinlösung oder von Pankreatinpulver und Aufbewahrung der Masse während 12—24 Stunden im Brütschrank. — Bei der Färbung von Lungenschnitten verwandte Verf. ebenfalls die Ziehl-Neelsen'sche Methode. Bisweilen aber erhielt er bessere Resultate mit der Kühne'schen Färbung durch Lithioncarmin und 10%ige wässerige Krystallviolettlösung.

Auf die Einzelbefunde der umfangreichen und sorgfältig durchgeführten Arbeit können wir hier nicht eingehen. Wir müssen uns darauf beschränken, die wichtigsten Resultate des Verf.'s in Kürze

wiederzugeben: Unter den tuberculösen Phthisen gibt es nur einen kleinen Procentsatz uncomplicirter Lungentuberculosen, d. h. solcher Fälle, bei denen man im Sputum nach der Pfeiffer'schen Methode keine Secundärbacterien nachweisen kann und bei denen nach der Kitasato'schen Methode in geeigneten Fällen Reinculturen von Tuberkelbacillen gewonnen werden. Falls Fieber besteht, ist bei solchen Patienten die anatomische Verbreitung der Tuberculose immer viel beträchtlicher, als man nach der physikalischen Untersuchung annehmen kann.

Die Prognose ist in solchen Fällen ungünstig, wenn nicht rechtzeitig die Tuberculinbehandlung eingreift, ferner wenn eine Mischinfection hinzukommt. — Die meisten Fälle von „Lungenphthise" stellen Streptokokken-Mischinfectionen dar, die unterschieden werden in active — mit Fieber verbundene — und in passive Mischinfectionen, bei denen die im Sputum nachweisbaren Streptokokken kein Fieber hervorrufen. Die Anwesenheit der Streptokokken im Lungengewebe äussert sich oft durch alle die bekannten, Phthisen eigenthümlichen Symptome des Fiebers, der Nachtschweisse, Appetitlosigkeit, Abmagerung u. s. w. Die Prognose dieser activen Mischinfection ist günstig, wenn sie eine Localtuberculose complicirt, selbst localisirt bleibt und rechtzeitig klimatisch behandelt wird. In ähnlicher Weise wie Streptokokken compliciren die Fränkel-schen Diplokokken, Tetragenus, selten wohl auch Staphylokokken allein, ferner Influenza- und Pseudoinfluenzabacillen u. a. m. activ die Lungentuberculose. — Für die Prophylaxe erwächst nach Spengler die (nicht ganz leichte) Aufgabe, „jedes phthisische Sputum und eiterige Secrete auch anderer Provenienz aus dem Bereiche menschlichen Verkehrs zu beseitigen, um die Zerstäubung des Infectionsmateriales zu verhindern". Für die Therapie abstrahirt der Verf. die Forderung, dass die Tuberculose bei rechtzeitiger Erkenntniss rechtzeitig, so lange noch keine Complication vorhanden ist, specifisch — d. h. mit Tuberculin — behandelt werde. — Die specifische antituberculöse Therapie ist in Gegenwart fiebererregender Mischinfectionen aussichtslos, unter Umständen gefährlich. In solchen Fällen hat der Tuberculinbehandlung eine die Mischinfection nachweisbar günstig beeinflussende bezw. völlig beseitigende klimatische Behandlung (auf hoher See, in der Wüste oder im Hochgebirge) vorauszugehen.

Zu ganz ähnlichen Resultaten wie Spengler gelangt Huguenin in seiner Arbeit „Ueber Secundärinfection bei Lungentuber- Huguenin.

culose" (Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte Nr. 13 u. 14). Er geht von dem Grundsatz aus, dass die Tuberkelbacillen keine Eitererreger im wahren Sinne sind; immer wo Eiterungen — und das ist in der ganz überwiegenden Mehrzahl der Fall — mit im Spiele sind, sind sie auf Rechnung secundärer Einwanderer zu schieben. Diese secundären Bacterien, die in grosser Menge und Varietät vorkommen, sind nicht allein dadurch gefährlich, dass sie anscheinend die Wachsthumsverhältnisse der Koch'schen Bacillen verbessern, sondern ganz besonders deswegen, weil sie unendlich viel leichter in das Gefässsystem einbrechen als jene; so hat Huguenin bei fiebernden Kranken ihre Anwesenheit im Blut fast immer constatiren können. Aus diesem Grunde wird bei der chronischen Lungentuberculose der Schlussact in der Regel von einer septischen Intoxication gebildet, und ganz erheblich seltener durch eine tuberculöse Ueberschwemmung von der Lunge aus. Daher stellt jede acute Streptokokkenbronchitis, wie sie so oft episodisch im Verlauf einer Lungenschwindsucht auftritt, eine grosse Gefahr für die Kranken dar; denn sie kann der unmittelbare Anlass für den Eintritt in das terminale Stadium werden.

Diese Umstände sind für die Therapie von einschneidender Wichtigkeit; unser Bestreben muss vor Allem darauf gerichtet sein, die bestehende Eiterung zu beschränken und dadurch für die Heilung der Tuberculose einen günstigen Boden zu schaffen. Diesem Desiderat wird nach Huguenin die Klimatotherapie in vollstem Maasse gerecht; denn sie stellt den Kranken eine Respirationsluft zur Verfügung, welche frei von pyogenen Keimen ist.

In den geschilderten Verhältnissen sucht Huguenin auch den Grund für das Misslingen der Koch'schen Behandlung mit Tuberculin. Bei Tuberculösen nämlich, die gleichzeitig einer pyogenen Infection unterliegen, ist das Fieber abhängig von den infolge der Symbiose der Tuberkelbacillen und der Eiterkokken entstehenden giftigen Stoffwechselproducten; führen wir hier frisches Tuberculin von aussen zu, so vermehren wir die eine Componente des Giftstoffes und giessen geradezu „Oel ins Feuer". Daher sollte dieser Behandlung niemals ein Schwindsüchtiger unterworfen werden, in dessen Sputum sich pyogene Bacterien in erheblicher Menge vorfinden; völlig ausgeschlossen müssen davon die terminalen Stadien sein, zumal wenn ein Einbruch von Streptokokken in die Blutbahn sicher constatirt ist.

In einer ausführlichen Arbeit klinisch-bacteriologischen und pathologisch-anatomischen Inhalts geben A. Fraenkel und Troje

Acute pneumonische Lungentuberculose, A. Fraenkel und Troje.

(Zeitschr. f. klin. Medicin Bd. 24) auf Grund eingehender Studien einen ausgezeichneten Beitrag zum Kapitel der pneumonischen Form der acuten Lungentuberculose. Als Grundlage für die klinische Beobachtung dienen fünfzehn Fälle (zwei in einem von Borchardt gelieferten Nachtrag, ibid.). Von diesen haben dreizehn tödtlich verlaufende Fälle das anatomische Material geliefert. — Das klinische Bild der in Rede stehenden Krankheit gleicht anfänglich demjenigen einer gewöhnlichen — freilich nur selten mit Schüttelfrost beginnenden — Lobärpneumonie des Unterlappens. In der Regel werden Männer befallen; die Patienten der Verff. erweckten weder nach Constitution noch nach hereditärer Anlage einen Verdacht auf Tuberculose. Meist ist nur eine Lunge von der Krankheit ergriffen, gewöhnlich aber in stärkerem Umfange. Als diagnostisch wichtige Symptome sind zu betrachten: (häufiger) Mangel von Dyspnoë und Cyanose, Fehlen des kritischen Temperaturabfalls, häufig (gras-)grünes Sputum, Diazoreaction des Urins vom Beginn der Krankheit an, schneller Wechsel von Dämpfung und normalem Percussionsschall an verschiedenen Stellen der ergriffenen Lungenpartie, Uebergang der crepitirenden Rasselgeräusche in klein- und mittelgrossblasige klingende Geräusche (an den Stellen käsiger Metamorphose) und endlich in der Hälfte aller Fälle der Nachweis von Tuberkelbacillen. Im Allgemeinen führt die Erkrankung in zwei bis dreizehn oder wenig mehr Wochen unter Fieber und progredienter Erschöpfung und Abmagerung als galoppirende Schwindsucht zum Tode. In zwei Fällen wurde ein Stillstand der Affection beobachtet. Heilungen dürften zu den Ausnahmen gehören. Pathogenetisch ist wohl die Entstehung der Krankheit auf die Aspiration besonders virulenten Secrets älterer tuberculöser Heerde zurückzuführen. Makroskopisch-anatomisch fallen sowohl die gelatinöse Infiltration Laënnec's wie die Desquamativpneumonie Buhl's und die glatte Pneumonie Virchow's unter den Begriff der pneumonischen Form der acuten Lungentuberculose. Als wesentliche Ursache der Krankheit ist der Tuberkelbacillus (resp. seine Stoffwechselproducte) anzusehen, der unter sieben bacteriologisch genauer untersuchten Fällen viermal ausschliesslich gefunden wurde. Doch kommen, wie die übrigen drei Fälle lehren, auch Mischinfectionen vor. Ob eine fibrinöse Pneumonie direct, d. h. ohne Eintritt eines Resolutionsstadiums in Tuberculose übergehen kann, ist nach den Verff. einstweilen mit Sicherheit nicht zu sagen. Auf die histologischen Untersuchungen, die den Autoren Veranlassung geben, gegen die Virchow'sche Unterscheidung zwischen käsiger Entzündung und Tuberkelbildung Stellung zu nehmen,

und auf die in der Arbeit geschilderten thierexperimentellen Studien können wir an dieser Stelle nicht näher eingehen.

Acute Miliar-[t]uberculose, de Bruîre,

Ueber einen Fall von acuter Miliartuberculose, der unter dem ausgeprägten Bilde des Abdominaltyphus verlief, berichtet de Bruîre in der Berlin. klin. Wochenschr. Nr. 13. Charakteristisches Prodromalstadium, typhöses Fieber, Milzschwellung, Roseola, zeitweilige Diarrhoe schienen für Typhus zu sprechen. Hämoptoë, Husten, endlich Chorioidealtuberkel und Tuberkelbacillen im Sputum liessen die Krankheit später als Miliartuberculose erkennen. Eine genaue Einsicht in die Krankheit liess sich nicht gewinnen, da eine Section der nach dreimonatlichem Krankenlager verstorbenen Patientin nicht gestattet wurde. — Im Anschluss an den Fall bespricht Verf. die Differentialdiagnose zwischen beiden in Rede stehenden Krankheiten.

[G]abrylowicz.

Ein angeblicher Fall von acuter Miliartuberculose mit Ausgang in Heilung wird von Gabrylowicz (Chefarzt am Sanatorium „Halila") in Nr. 23 der Wiener med. Wochenschr. mitgetheilt. (Wenn der Autor weiter solche geheilte Fälle von acuter Miliartuberculose, für deren Diagnose auch nicht der Schatten eines Beweises erbracht ist, erjagt, dürfte sein Sanatorium bald den Namen „Halali" verdienen.)

Diagnose der [be]ginnenden Phthise, Potain.

Interessante und lehrreiche Fingerzeige für die Diagnose der beginnenden Phthise gibt Potain in seinem klinischen Vortrage (Union méd. Nr. 54). Auf die Percussionsresultate an der Spitze legt er weniger Gewicht: ein Standpunkt, wie ihn auch Ref. in seiner im Jahre 1891 publicirten Arbeit (s. dieses Jahrbuch 1892, S. 254) vertreten hat. Potain weist darauf hin, wie leicht man bei der Percussion der Spitzen Täuschungen ausgesetzt ist, sei es infolge der Percussionstechnik, sei es durch die Haltung des Patienten. Grösseren Werth als dem Percussionsschall möchte Verf. dem Gefühl der Resistenz bei der Percussion beilegen. Bei der Auscultation hält Potain das saccadirte Athemgeräusch für bedeutungslos, weil es in Fällen vorkommt und durch Ursachen bedingt wird, die mit Phthise nichts zu thun haben. Für werthvoll hält er die Bronchophonie und den Pectoralfremitus. Die Verstärkung des zweiten Herztons hat ebenfalls eine gewisse semiotische Bedeutung. (Freilich ist dieselbe nicht nur — wie Potain angibt — aus einer Schallverstärkung durch das verdichtete überlagerte Lungenparenchym zu erklären, denn recht häufig findet man das Phänomen bei Phthisis incipiens auch da, wo von einer derartigen Veränderung des Lungengewebes noch keine Rede sein kann. Eine Erklärung der Erscheinung für solche Fälle zu geben, würde an dieser Stelle zu weit führen.)

In seinen Untersuchungen über die prognostische Bedeutung der Diazoreaction bei Phthisikern (Charité-Annalen Bd. 19) gelangt M. Beck zu dem Schluss, dass das Auftreten der genannten Reaction bei Phthisikern der Behauptung Ehrlich's gemäss die Prognose als eine ungünstige darstellt, dass ihr längeres Bestehen den baldigen Tod ankündigt und die Intensität der Reaction von sehr grosser Bedeutung für die Beurtheilung der Prognose ist. Die „Reaction" selbst hat Verf. modificirt: 1) eine Lösung von Paraamidoacetophenon 0,5 : 1000,0 wird mit 50 ccm Salzsäure angesäuert (Lösung A); 2) Lösung von Natr. nitrosum 0,5 : 100,0 (Lösung B). Vor dem Gebrauch giesst man 200 A und 5 B zusammen, vermischt mit gleichen Theilen Urin und macht die Mischung durch $^1/_7$ Volumen tropfenweise zufliessenden Ammoniaks stark alkalisch. Diazoreaction bei Phthisikern, Beck.

Die Therapie der Lungenschwindsucht bietet wieder das bekannte bunte Bild wie in der Zeit vor dem Tuberculin: alte Mittel werden aufgewärmt, neue als besonders wirksam angepriesen. Einen warmen Vertheidiger findet das Tuberculin noch in Thorner (Berlin, S. Karger, 1894), der dem Mittel unentwegt treu geblieben ist. Für seine Methode der kleinsten Dosen bilden nur andauerndes Fieber, intercurrente Erkrankungen und schwere Appetitlosigkeit Contraindicationen. Verf. beginnt mit $^1/_{20}$ mg und steigt jeden zweiten Tag um $^1/_{20}$ mg bis zur Höhe von $^1/_2$ mg. Dann steigt er täglich um $^1/_{10}$ mg bis zur Höhe von 1 mg. Darauf erhöht er die Dosis jeden zweiten Tag um $^1/_5$ mg, bis 2 mg. Die weiteren Steigerungen werden folgendermassen vorgenommen: täglich $^1/_2$ mg, bis 5 mg pro die; jeden dritten Tag um 1 mg, bis 1 cg pro dosi; jeden dritten Tag um 2 mg, bis 2 cg pro dosi; zweimal wöchentlich um 2,5 mg, bis 5 cg pro dosi; zum Schluss wird wöchentlich eine Injection mit jedesmaliger Steigerung um 5 mg, bis 0,1 pro dosi erreicht ist, vorgenommen. Ueber Verhaltungsmaassregeln und Erfolge vergleiche man das Original. Behandlung der Lungenschwindsucht. Tuberculin, Thorner.

Zu ähnlich günstigen Resultaten bezüglich des Tuberculins ist auch v. Ruck gelangt (Contribution to the treatment of pulmonary tuberculosis with Professor Koch's Tuberculin. Internat. med. Magazine Bd. 3). Er kommt zu dem Schluss, dass das Tuberculin ein Heilmittel von grösster Wirksamkeit darstellt, wenn man kleine Dosen anwendet, vorsichtig steigert und eine strenge Auswahl unter seinen Patienten trifft. — Ueber die Methode v. Ruck's, die im Allgemeinen der oben angegebenen (Thorner) v. Ruck.

gleicht, orientire man sich im Original. Auch auf die Wiedergabe der Krankenstatistik müssen wir an dieser Stelle verzichten.

Kreosot, Friedheim, Chaumier.

Unter den alten Antiphthisicis steht das Kreosot obenan, obwohl sein begeistertster Vertheidiger, Sommerbrodt, gestorben ist und obwohl immer wieder die experimentellen Untersuchungen an Thieren (vergl. Friedheim, Beitrag zur Kenntniss des Kreosots. Monatsh. f. pract. Dermatol. Bd. 18) die Erfolglosigkeit des Mittels demonstriren. Speciell für das kohlensaure Kreosot schwärmt Chaumier (Münch. med. Wochenschr. Nr. 33). — Von einem combinirten Heilsystem, bestehend in innerlicher Darreichung einer alkoholischen Lösung von Kreosotum fagi mit Glycerin und Chloroform einerseits und Inhalationen mit der „direct bacterientödtenden" Mentha piperita andererseits hat Carasso (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 11) „die glänzendsten Resultate gesehen, indem sämmtliche 39 Fälle von Lungentuberculose nicht nur im ersten Stadium, sondern auch in weit vorgerückteren Stadien geheilt worden sind, selbst Fälle, in denen zahlreiche und weite Lungenhöhlungen vorhanden waren". (Wer's glaubt, zahlt einen Thaler! Ref.)

Kreosot und Mentha piperita, Carasso und Michele.

Die gleiche Methode — auch als neu! — empfiehlt übrigens Michele in einem längeren Aufsatz des Giorn. med. del regio esercito etc. (März, April).

Guajacolcarbonat, Hölscher.

Die günstigen Resultate, welche Hölscher mit dem — im Gegensatz zum Kreosot und reinen Guajacol — von giftigen Nebenwirkungen freien Guajacolcarbonat vor einigen Jahren (s. dieses Jahrbuch 1892, S. 252) erzielt hat, konnten bei weiteren Untersuchungen mit dem Mittel bestätigt werden (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 49). Mit täglichen Dosen von 2—3 g in Oblaten hat er bei vorher erfolgloser Behandlung noch bei weit vorgeschrittenen Stadien der Phthise mehrmals eclatante Besserungen gesehen.

Zimmtsäure, Landerer.

Die Resultate seiner Schwindsuchtsbehandlung mit intravenösen Zimmtsäureinjectionen theilt A. Landerer in Nr. 2 der Therapeut. Monatshefte mit. Seine Fälle theilt er in vier Gruppen: 1) Chronische Tuberculose mit nicht nachweisbaren Cavernen, wenn auch sehr reichlichem Bacillengehalt und mässiger abendlicher Temperatursteigerung sind ohne Ausnahme bei genügend langer Behandlung zur Ausheilung gekommen: Behandelt wurden 33 Fälle; von diesen soll einer anderthalb Jahre, ein anderer ein Jahr nach der Behandlung gestorben sein. Die anderen sind geheilt ge-

blieben, der älteste Fall bisher drei Jahre, der jüngste sechs Wochen (!). 2) Unter den 22 Fällen mit Cavernen ohne wesentliche Temperatursteigerung wurde ein erheblicher Procentsatz dauernder Besserung beobachtet. 3) Grosse Cavernen mit hohem continuirlichem Fieber sind aussichtslos, wenn auch die meisten Patienten sich subjectiv erleichtert fühlen und die Dauer der Krankheit anscheinend verlängert wird. 4) Eine fast ebenso ungünstige Prognose geben die Fälle acuter Phthise („galoppirende" Schwindsucht). — Bezüglich der Technik der Injectionen wird auf eine frühere Broschüre des Verf.'s (Anweisung zur Behandlung der Tuberculose mit Zimmtsäure. Leipzig. Vogel) verwiesen.

Die übrigen Phthiseotherapeutica sind mit zwei Worten zu erwähnen. So empfiehlt Luton (Thèse de Paris) 14tägige subcutane Injectionen von 1%iger Lösung Kupferphosphat. M. Cohn (Hamburg) verwendet Ichthyol innerlich mit gutem Erfolg (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 14). Pellissier lässt sogar filtrirtes Petroleum in Kapseln schlucken (Bull. génér. de thérap. Nr. 18). M. Crocq ist wieder zum Argentum nitricum, 1–5 cg pro die in Lösung, Pulver oder Pillen, zurückgekehrt (Bulletin de l'Acad. royale de méd. de Belgique Nr. 7), und an anderem Orte (Internat. klin. Rundschau Nr. 21) empfiehlt derselbe Autor das Ergotin, 0,5–4,0 pro die.

Kupferphosphat, Luton. Ichthyol, M. Cohn. Petroleum, Pellissier. Höllenstein, Ergotin, Crocq.

Einige Arbeiten phthiseotherapeutischen Inhalts beschäftigen sich mit der Bekämpfung einzelner Krankheitserscheinungen.

Zur Bekämpfung der Secundärinfectionen bei Lungenphthise (vergl. S. 132) sind die verschiedensten Mittel versucht worden, bisher leider mit recht problematischem oder völlig negativem Erfolge. Der im Koch'schen Institut für Infectionskrankheiten seit mehreren Jahren angewandte Aether camphoratus und das Oleum Menthae haben zwar, wie Petruschky berichtet (Zur Behandlung fiebernder Phthisiker. Charité-Annalen Bd. 19), bei möglichst andauernder Inhalation mittels der Curschmann'schen Maske etwa in der Hälfte der Fälle Abfall des hektischen Fiebers erzielt, allein selbst die — anscheinend — erzielte Besserung hat nicht lange vorgehalten. — Guajacoleinpinselungen, denen von anderer Seite eine temperaturerniedrigende Wirkung zugeschrieben wird, haben nach Petruschky's Beobachtungen (ibid.) wiederholt einen Rückgang des Fiebers zur Folge gehabt; dass dabei wesentliche Besserungen des Status pulmonum nicht beobachtet worden sind, wird

Aether camphoratus Oleum Menthae. Guajacolpinselungen, Petruschky.

Inhalationen von schwefliger Säure und Formaldehyd. Nieher.

man gewiss einleuchtend finden. — Die Inhalationen mit schwefliger Säure und mit Formaldehyd, welche Nieher (ibid.) im Institut für Infectionskrankheiten angestellt hat, haben zu so schlechten Resultaten geführt, dass der Verf. fast daran verzweifelt, dass es überhaupt möglich sein wird, auf diesem Wege der Inhalationstherapie das Fieber der Phthisiker zu beseitigen.

Nachtschweisse. Goldendach.

Gegen die Nachtschweisse der Phthisiker hat Goldendach mit Erfolg Ergotin angewandt (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 22).

Psychische Behandlung. Heinzelmann.

Beherzigenswerthe Rathschläge über die psychische Behandlung der Phthisiker, namentlich in Curorten, ertheilt Heinzelmann in seinem Aufsatz „Die Psyche der Tuberculösen" (Münch. med. Wochenschr. Nr. 5).

Allgemeine Therapie, de Renzi.

Allgemeine Vorschriften über medicamentöse, diätetische und hygienische Behandlung der Phthise gibt de Renzi in Nr. 24 der Wiener med. Blätter. Unter den Medicamenten bevorzugt er das Jodkali, das besonders Steigerung des Appetits und Herabsetzung des Fiebers bewirken soll.

Volksheilstätten für Schwindsüchtige, Leyden.

Langsame, aber deutliche Fortschritte hat in dem verflossenen Jahre die Propaganda für die Gründung von Schwindsuchtshospitälern für unbemittelte Patienten aufzuweisen. Die bis dahin gewonnenen Erfolge fasst Leyden in seinem ausführlichen auf dem internationalen Hygienecongress zu Budapest gehaltenen Vortrage über die Versorgung tuberculöser Kranker seitens grosser Städte (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 39) zusammen. Nach einer einleitenden Schilderung der nationalökonomischen Bedeutung der Lungenschwindsucht geht Leyden auf die hygienisch-diätetische Phthiseotherapie in Anstalten über, wie sie namentlich von Brehmer in Görbersdorf und Dettweiler in Falkenstein errichtet und zu hoher Entwickelung gebracht worden sind, um dann zu seinem eigentlichen Thema, der Versorgung unbemittelter Schwindsüchtiger seitens grosser Städte, zu gelangen. Er erinnert daran, dass Goldschmidt (Reichenhall) in Deutschland zuerst den Vorschlag gemacht hat, eine Colonie für unbemittelte Lungenkranke zu errichten, und dass Finkelnburg (Bonn) und er selbst weiterhin diesen Plan warm befürwortet haben. Realisirt sind diese Bestrebungen erst in den letzten Jahren, wo Volksheilstätten für Phthisiker in Berlin, Falkenstein, Ruppertsheim, Worms, Bremen, Stettin, Reiboldsgrün errichtet worden sind. In Oesterreich ist eine solche Anstalt bei Wien errichtet worden, sonst ist aber ausserhalb Deutschlands bisher wenig für die Versorgung unbemittelter Lungenkranker

geschehen, ausgenommen in England, wo das erste der zahlreichen Specialkrankenhäuser für Schwindsüchtige schon im Jahre 1814 errichtet worden ist. Die Zweckmässigkeit solcher Specialheilstätten für Schwindsüchtige ist aus verschiedenen Gründen herzuleiten, die vom Redner eingehend beleuchtet werden. Des weiteren bespricht Leyden die Grundbedingungen für eine geeignete äussere und innere Anlage solcher Anstalten und schliesst dann seinen Vortrag mit einem warmen Appell an den internationalen Congress, diese Angelegenheit, welche für die humanen und socialen Bestrebungen unserer Zeit ein ruhmvolles Zeugniss ablege, nach besten Kräften zu fördern.

Die Wohlthaten einer zweckmässigen hygienisch-diätetischen Behandlung möchte Dehio (Petersb. med. Wochenschr. Nr. 44) den weniger bemittelten Phthisikern im Beginn ihrer Krankheit auch in Livland angedeihen lassen, wo das zur Gründung grosser Sanatorien nöthige Kapital nur unendlich schwer zu finden und das Risico der Rentabilität einer solchen Anstalt sehr gross ist. Er empfiehlt deshalb die Einrichtung kleiner Pensionate in den Wohnungen der Landärzte oder dicht bei ihnen, wo die Kranken seitens der Aerzte eine thatkräftige Beaufsichtigung und Leitung nach hygienischen und therapeutischen Grundsätzen erfahren können. Pensionate auf dem Lande, Dehio.

2. Lungenentzündung.

Zur Kenntniss der acuten fibrinösen Pneumonie finden wir in dem Aufsatz von E. Fränkel und Reiche (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 25) sehr bemerkenswerthe Beiträge, welche aus dem bis 1889 zurückreichenden Material von 1218 Pneumoniekranken des Neuen allgemeinen Krankenhauses zu Hamburg gewonnen worden sind. Der eine Theil der Arbeit beschäftigt sich mit allgemein statistischen Verhältnissen. Hervorzuheben ist hier, dass die meisten Lungenentzündungen (13,2 %) in den März, die wenigsten (3,8 %) in den August fielen. 80,38 % der Kranken waren männlichen, 19,6 % weiblichen Geschlechts. Die Männer weisen eine Sterblichkeit von 18,3 %, die Weiber von 23 % auf. Was das Lebensalter betrifft, so standen unter 1130 Fällen von Pneumonie zwischen dem 16. und 30. Jahr 46,7 %, zwischen dem 31. und 60. Jahr 38,1 %. Bei denselben Patienten endete das Fieber 632mal kritisch, 219mal lytisch, 49mal mit Pseudokrise, 219mal durch Tod. Unter 956 Fällen war 6mal eine acute hämorrhagische Nephritis vorhanden, 405mal einfache Albuminurie. Unter 1130 Fällen waren ein Lappen rechts Acute fibrinöse Pneumonie, E. Fränkel und Reiche.

464mal, ein Lappen links 377mal, zwei Lappen 214mal, drei Lappen 58mal befallen. Unter 252 secirten Fällen bestand 97mal Milzschwellung = 38,5 %. — Der zweite Theil der Arbeit beschäftigt sich — unter Zugrundelegung von 45 cursorisch mitgetheilten klinischen und anatomischen Krankengeschichten — mit den Nierenveränderungen bei der acuten fibrinösen Pneumonie. Die Resultate der Untersuchungen werden in dem Urtheil zusammengefasst, dass es eine „Pneumonieniere" nicht gibt, da die Nieren bei der Lungenentzündung nichts Charakteristisches aufweisen. Die Entzündung der Nieren stellt sich als acut parenchymatös dar mit vorwiegend degenerativen Veränderungen, vielleicht durch toxische Stoffwechselproducte der Pneumokokken hervorgerufen. Die letzteren wurden unter 26 Fällen nur viermal in den Nieren vermisst.

Traumatische Pneumonie, Paterson.

Die ätiologische Bedeutung des Trauma für die Entstehung der acuten Pneumonie wird durch fünf Fälle von Paterson (Pneumonia after external violence. Lancet, 20. Januar) aufs Neue illustrirt. Bei den im Alter zwischen 38 und 66 Jahren stehenden Personen setzte die Pneumonie dreimal bereits in den ersten zwölf Stunden nach der Verletzung, bei den übrigen beiden erst einige Tage später ein.

Contagiöse Pneumonie, Daly.

Daly vermehrt die Casuistik der contagiösen Pneumonie (Lancet, 11. August) um zwei Beobachtungsreihen. Ein 68jähriger Mann mit typischer fibrinöser Pneumonie steckt seine ihn pflegende Frau an, die nach zwei Tagen von derselben Krankheit ergriffen wird, und nach weiteren zwei Tagen erkrankt auch der behandelnde Arzt in derselben Weise. Alle drei Patienten starben. — Eine ähnliche Beobachtung hat der Verf. in früherer Zeit gemacht; hier ergriff die Krankheit nach einander sechs Personen, von denen zwei starben.

Greisenpneumonie, Pryor.

Ueber die Pneumonie bei Greisen verbreitet sich Pryor in den Medical News, 2. Juni, ohne Neues zu bringen. Besonders hervorzuheben ist nur der Hinweis auf den häufigen Mangel aller localen Symptome und auf die diagnostische Bedeutung der Temperatursteigerung in solchen Fällen.

Biliöse Pneumonie. Galliard.

Im Anschluss an einen einschlägigen Fall bespricht Galliard die Pathologie und Therapie der biliösen Pneumonie. Seiner Meinung nach dürfen unter diesem Namen nur solche Fälle von Lungenentzündung verstanden werden, bei denen der Uebergang

von Galle in die Circulation (Icterus, Cholurie etc.) nachweisbar ist. Die Entstehung des Icterus führt er auf die Einwanderung von Pneumokokken in die Leber zurück; die Deutung des Icterus als eines katarrhalischen verwirft er. — Therapeutisch empfiehlt der Verf. im Beginn der Krankheit ein Brech- und Abführmittel, später die Salicylsäure bezw. deren Natronsalz wegen seiner cholagogen Wirkung.

Die eigenartige Complication einer Pneumonie mit symmetrischer Gangrän beschreibt Reilly (New York med. Journ., Juni) in einem Falle seiner Beobachtung. Kurz nach Ablauf der Lungenentzündung bildeten sich bei dem jungen Mädchen nekrotische Partieen an den Fingern, der Nasenspitze und an den Ohrläppchen; an den Zehen wurden alle Endphalangen gangränös. Nach zwei Monaten trat Heilung ein. Symmetrische Gangrän bei Pneumonie, Reilly.

Die in den letzten Jahren von Petrescu wieder aufgenommene Behandlung der fibrinösen Lungenentzündung mit hohen Digitalisdosen (vergl. die früheren Jahrgänge dieses Jahrbuches) hat L. Havas (Pester med.-chir. Presse Nr. 26) recht schlechte Resultate gegeben. In drei Fällen, in denen er 4,5 : 200, $^1/_2$stündlich 1 Esslöffel, gab, traten schwere Intoxicationserscheinungen wie Erbrechen, Schwindel, Augenflimmern, Pulsarrhythmie ein, die den Verf. von der Fortsetzung seiner Versuche Abstand nehmen liessen. (Wenn Petrescu in 1192 Fällen von Pneumonie mit seiner Therapie [bis 8—12 g Digitalis in 24 Stunden!] gute Resultate erzielt hat, so lässt sich dieses Factum kaum anders erklären, als dass die rumänische Digitalis eine Pflanze von geringerer Giftigkeit ist oder dass die Rumänier gegen Digitalis — immun sind.) Digitalis bei Pneumonie, Havas.

3. Lungenabscess.

Drei ausführlich mitgetheilte Fälle von Lungenabscess geben Rochester (Medical News Nr. 3) Veranlassung, über Aetiologie, Diagnose und Behandlung dieser Krankheit zu schreiben. Bei seinem ersten Patienten, einem 48jährigen Mann, wird nach Ablauf einer fibrinösen Pneumonie ein Stück gangränöses Lungengewebe ausgehustet. Gleichzeitig wird ein Empyem auf derselben Seite nachgewiesen. Nachdem trotz Resection einer Rippe mit folgender Jodoformgazedrainage und Anlegung einer Gegenöffnung Zeichen pyämischer Infection eingetreten waren, wurde hinten die sechste bis Lungenabscess, Rochester.

achte Rippe resecirt, der in die Pleurahöhle durchgebrochene Lungenabscess ausgespült und mit Jodoformgaze ausgestopft. Danach erfolgte schnelle Heilung. — Im zweiten Falle wurden 1800 ccm Eiter durch Punction und zwei Tage darauf 3000 ccm Eiter durch Rippenresection entleert; bei der letzteren Operation wurde als Ursache des Empyems ein in den Brustraum perforirter Lungenabscess nachgewiesen. 36 Tage nach der Operation erfolgte der Tod an Pyämie. — Im dritten Fall (15jähriger Knabe) war der Lungenabscess mit Wahrscheinlichkeit auf eine Embolie seitens eines perityphlitischen Eiterheerdes zurückzuführen. Auch hier schloss sich ein Empyem der Pleura an. Rippenresection, Drainage, Heilung. — In seiner Forderung, Lungenabscesse, die nach Durchbruch in die Pleurahöhle zu Empyem geführt haben, mit Rippenresection und Drainage zu behandeln, wird der Verf. einen Widerspruch nicht erfahren.

Lungenabscess, Matignon.

Die nichtperforirten Lungenabscesse will Matignon (Arch. génér., Februar) nur ohne Eröffnung der Pleurahöhle eröffnen. Falls also Verwachsungen der Pleurablätter nicht bestehen, ist eine solche durch irritative Medicamente zu erzielen; in diesem letzteren Falle ist also die — schliesslich mit dem Thermocauter vorzunehmende — Eröffnung des Lungenabscesses durch ein zweizeitiges Verfahren zu erzielen. (Vergl. denselben Vorschlag von Quincke, dieses Jahrbuch 1889, S. 205.)

4. Lungensyphilis.

Lungensyphilis und Lungentuberculose, Potain.

In einem klinischen Vortrag bespricht Potain (La Médecine moderne Nr. 10), im Anschluss an einen einschlägigen Fall, die Beziehungen von Syphilis und Tuberculose der Lunge. Als differentialdiagnostische Zeichen für Syphilis der Lunge führt er an: die umschriebene Dämpfung; die vorwiegende Localisation der Affection im Mittellappen (à la partie moyenne [?]); eine im Verhältniss zum Umfang der Affection geringfügige Dyspnoë — namentlich im Vergleich zur Tuberculose der Lunge —; seltenere Hämoptysen; Mangel einer allgemeinen Kachexie (wie bei Tuberculose); endlich natürlich den günstigen Einfluss einer antisyphilitischen Behandlung (Hydrarygrum und Jodkali). Nach Potain's Ansicht besteht in einer Reihe von Fällen Syphilis und Tuberculose gleichzeitig in einer Lunge, und zwar siedelt sich meistentheils der Tuberkelbacillus auf syphilitisch afficirten Partieen an.

5. Lungengeschwülste.

Einen Fall von primärem Lungencarcinom (mit Obductionsbefund) beschreiben Courmont und Bret in La Province médicale, 4. August. Während des Lebens war nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose möglich. Weder in den quittengeléeartigen, fleischwasserfarbenen oder himbeergeléeartigen Sputis, noch in dem durch Probepunction aus der Lungeninfiltration gewonnenen Blut waren irgendwie charakteristische Bestandtheile des Carcinoms zu gewinnen. Primäres Lungencarcinom, Courmont und Bret,

In seinem Falle von primärem Lungencarcinom (Obduction!) stützte Spillmann (La Médecine moderne, Juli) seine Diagnose auf die Kachexie des Patienten, die hämorrhagische Pleuritis und die Anwesenheit einer harten Drüse unterhalb des gleichseitigen Schlüsselbeins. Mit Recht bezeichnet der Autor das letzte Symptom als ein seltenes. Spillmann.

6. Asthma.

Der Entstehungsmodus der hauptsächlich bei Asthma vorkommenden Curschmann'schen Spiralen wird seit einigen Jahren von verschiedenen Autoren Erklärungsversuchen unterworfen. A. Schmidt (Zeitschr. f. klin. Med. 1892 und Verhandlgn. des Congr. f. innere Medic. 1892) gelangte mit seiner im vorigen Jahrgang dieses Jahrbuchs (S. 286) beschriebenen Methode zu der Anschauung, dass der Centralfaden durch starke Drillung der axialen Theile grösserer Schleimfäden entstehe, hervorgerufen durch die Wirbelbewegungen der Respirationsluft in den Bronchien. Zu ähnlichem Resultat gelangt Gerlach (Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1892, Bd. 50), namentlich im Hinblick auf seine erfolgreichen Versuche, die Curschmann'schen Spiralen künstlich darzustellen — nur meint er zum Unterschied von Schmidt, dass ein einfaches Hin- und Herströmen der Luft in den Bronchien zur Erzeugung der Spiralen ausreicht. Diese Ansicht vertheidigt er (Deutsch. Archiv f. klin. Med. 1894, Bd. 53) gegenüber Senator, der sich die Spiralfäden durch Auspressen einer halbweichen zähen Masse aus einer engen Oeffnung in ein weiteres Rohr entstanden denkt (Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1893, Bd. 51). — Was die Frage nach der Grundmasse der Spiralen betrifft, so kommt Ruge (Virch. Arch. Bd. 136) nach seinen Untersuchungen an gefärbten Schnitten von Asthmasputum zu dem Schluss, dass die Centralfäden der Spiralen im Wesentlichen aus Mucin bestehen. Curschmann'sche Spiralen, Schmidt, Gerlach, Senator, Ruge.

Apparat für Asthma und Emphysem, Traub.

Einen „einfachen Compressionsapparat zur mechanischen Behandlung von Asthma und Emphysem mit Druckregulator“ beschreibt Traub in Nr. 4 der Münchener med. Wochenschr. Der Apparat setzt sich aus einem einfachen Gerüst mit zwei Rückenschienen, Achselträgern und einem dem inspiratorischen Herabtreten der Baucheingeweide entgegenwirkenden Beckengurt zusammen. In den Rückenschienen sind zwei dem Thorax angepasste Pelotten beweglich angebracht, die während der Exspiration mittels vorn befindlicher Handgriffe zusammengeführt werden und dadurch eine Compression des Thorax bewirken. Als Maass für den Grad der Compression dient ein zwischen den Pelotten angebrachter graduirter Metallstab, an dem die Excursion der beiden Pelotten abgelesen werden kann.

B. Brustfellerkrankungen.

1. Pleuritis.

Gonorrhoische Pleuritis, Bordoni-Uffreduzzi.

Als Ursache der Pleuritis bei Gonorrhoe vermochte Bordoni-Uffreduzzi in einem Falle den Gonococcus nachzuweisen (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 22). Die Verification des Coccus wurde durch seine künstliche Uebertragung auf die Harnröhrenschleimhaut eines Mannes und die dadurch bedingte Erzeugung eines echten Trippers geliefert.

Syphilitische Pleuritis, Brousse.

Die ätiologische Beziehung zwischen Syphilis und Pleuritis erfährt durch Brousse (Pleurésie syphilitique de la période secondaire. Annales de dermatologie et de syphiligraphie Nr. 8 u. 9) eine Beleuchtung. Bis vor wenigen Jahren war man der Ansicht, dass die syphilitischen Lungen- und Pleuraaffectionen lediglich tertiärer Natur seien. Chantemesse und Vidal waren 1890 die ersten, welche im Anschluss an die Beobachtung zweier Fälle die Existenz einer Pleuritis im secundären Stadium der Syphilis behaupteten, und seitdem haben auch andere — merkwürdigerweise nur französische — Autoren über ähnliche Erfahrungen berichtet. Der vorläufig noch kleinen Reihe von 16 Fällen fügt Brousse drei aus der eigenen Praxis an. Nach ziemlich ausführlicher Mittheilung ihrer Krankengeschichten zieht der Verf. aus sämmtlichen bisher beobachteten Fällen ein Résumé und gelangt bezüglich der Diagnostik der secundärsyphilitischen Pleuritis zu der Schlussfolgerung, dass die Unterscheidungsmerkmale derselben gegenüber andersartigen Pleuritiden nicht gerade sehr scharf seien. In der Regel wird man die Pathogenese der Pleuritis erkennen an ihrem Auftreten während

des Exanthemausbruchs, an ihrem oft schleichenden Beginn, an dem wenig oder gar nicht fieberhaften Verlauf, an ihrer häufig in Einzelschüben vor sich gehenden Entwickelung, besonders aber an der schnellen Wirksamkeit einer antisyphilitischen Behandlung. — Förderlich für die Diagnose ist jedenfalls die Anwesenheit gewisser Hülfsmomente im Krankheitsbilde, z. B. wie im ersten Falle des Verf.'s das mit einer Exacerbation der Pleuritis verbundene Auftreten von Arthralgieen, welche nicht auf Salicylsäure, wohl aber auf specifische Cur zurückgingen, oder wie im zweiten Fall die Doppelseitigkeit der Pleuritis, welche sich sonst in der Regel nur noch bei Tuberculose, Carcinom und Influenza der Lungen findet.

Pleuritis nach allgemeiner Peritonitis, Tilger.

Die im Zusammenhange mit acuter generalisirter Peritonitis auftretende Pleuritis findet sich nach Untersuchungen Tilger's (Virchow's Arch. Bd. 138) häufiger rechts als links. Unter 30 derartigen Pleuritiden waren 19 = $63^1/_3$ % rechts, 10 = $33^1/_3$ % doppelseitig, 1 = $3^1/_3$ % nur links. Andere Statistiken scheinen dasselbe Verhältniss zu ergeben. In dem Bestreben, die Ursache für diese auffallende Differenz der beiden Pleurahöhlen zu finden, gelangt Tilger nach Beobachtungen an der menschlichen Leiche und nach experimentellen Thierversuchen zu dem Schluss, dass der Leber bei der Fortleitung entzündlicher Processe von der Peritonealhöhle zum Pleuraraum eine wichtige Rolle zukommt, sei es dass der peritonitische Process in continuo sich auf die Leberserosa fortpflanzt oder dass, wie in der Mehrzahl der Fälle, der capilläre Raum zwischen Leberconvexität und Zwerchfell ein Ansammeln von Entzündungsproducten gerade hier begünstigt.

Pulsirende Pleuritis, Wilson.

Die Beobachtung dreier Fälle von pulsirender Pleuritis gibt Wilson (Med. News Nr. 3) Veranlassung, einige allgemeine Verhältnisse dieser eigenartigen Erscheinung einer näheren Besprechung zu unterziehen. Er stützt sich dabei auf 68 Fälle der Litteratur. Die pulsirende Pleuritis kommt in jeder Altersclasse vor. Unter 52 Fällen waren 41 Männer und 11 Frauen. Meistentheils war der Erguss auf der linken Seite. Immer war die Pulsation des Ergusses mit der Herzsystole synchron. Fast regelmässig war die Pulsation an der vorderen Brustwand sicht- und fühlbar, bisweilen an der Hinterwand, in 3 Fällen in der linken Lendengegend. Unter 41 Fällen war die Flüssigkeit 37mal eiterig, 1mal blutig, 1mal fötid, 1mal eingedickt. Unter 65 Fällen waren 37 Empyemata necessitatis. — Am Schluss seines Artikels unterzieht der

Verf. die verschiedenen Theorieen für die Entstehung der Pulsation einer Kritik.

Indicationen zur Paracentese, Caussade.

Indicationen zur Thoracocentese bei Pleuritis versucht Caussade (Gaz. des hôpitaux Nr. 50); man kann aber seinen Versuch als einen recht unglücklichen bezeichnen. Von irgend welcher klaren Präcision der Indicationen ist keine Rede. Es genügt zu erwähnen, dass Verf. die Paracentese bei seröser Pleuritis für dringend erforderlich hält, wenn die Menge des Exsudats 1800 ccm und mehr beträgt; es pflegt dann der obere Rand der Dämpfung in sitzender Stellung des Patienten im zweiten Intercostalraum zu liegen: beide Behauptungen sind in dieser Allgemeinheit entschieden als unrichtig zu bezeichnen.

Heberwaschapparat, Zoja.

Zur Technik der Thoracocentesis empfiehlt Zoja (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 21) einen „Heberwaschapparat“, der zugleich im Stande sein soll, die Punctionsflüssigkeit auszuhebern und eventuell — durch Verschluss des einen und Oeffnung des anderen am Troikart angebrachten Hahns — die Pleurahöhle auszuspülen.

Chirurgische Behandlung der Pleuritiden, Rochelt.

Eine cursorische Uebersicht über Punctionsapparate für seröse Pleuraexsudate finden wir in dem ersten Theil der Rochelt'schen Arbeit: Zur chirurgischen Behandlung der Erkrankungen der Pleura (Wiener med. Presse Nr. 46 u. 47). Rochelt selbst verwendet seit einer Reihe von Jahren einen bereits 1886 beschriebenen Heberapparat, der nach Art einer Spritzflasche construirt ist; im Bedarfsfalle kann der Apparat auch mit Aspirationsfähigkeit ausgestattet werden. Mit diesem Apparat hat Verf. 253 seröse pleuritische Exsudate behandelt. Unter diesen hat er 87mal das Exsudat im Laufe der zweiten, spätestens Anfangs der dritten Woche punctirt, weil sich — nach Abfall des Fiebers — keine Resorptionstendenz zeigte. Der Erfolg war stets ein günstiger; völlige Heilung trat öfter Ende der dritten oder im Verlaufe der vierten Woche ein, Recidive waren sehr selten. Die übrigen 166 Fälle waren zum Theil lange bestehende Erkrankungen, zum Theil betrafen sie Patienten mit stärkeren Complicationen, namentlich mit Lungentuberculose. Bei dieser Kategorie von Fällen hält Verf. eine gänzliche Entleerung des Exsudats nicht für angezeigt, sondern er begnügt sich, kleinere Quantitäten abzulassen und lieber nach einiger Zeit die Operation zu wiederholen. In geeigneten Fällen hat er die Wiederausdehnung der Lungen durch methodische Gymnastik in jeglicher Form erreichen können. Dass dieser für eine völlige Heilung einer Pleuritis wesentliche Punkt, die völlige Entfaltung der comprimirten Lunge,

auch bei der Behandlung der eiterigen Pleuritis eine wesentliche Aufgabe bildet, wird vom Verf. mit Nachdruck betont. Um dieser Aufgabe gerecht zu werden, hat Verf. 1887 eine Ventilcanüle angefertigt, welche dem Abfluss des Eiters kein Hinderniss in den Weg legt und — durch Einschaltung einer quergestellten, runden, aus dünnem Kautschuk geschnittenen Platte — das Einströmen von Luft in den Pleuraraum hindert. Auf diese Weise wird der atmosphärische Luftdruck von der comprimirten Lunge ferngehalten, und es kann nach Entleerung des Empyems durch Punction die durch Husten, Tiefathmung etc. bewirkte Wiederausdehnung der Lunge bei dem im Thoraxraum herrschenden negativen Druck festgehalten werden. Verf. hat früher sechs Fälle von Empyem mit seiner Ventilcanüle behandelt und bei allen ein vorzügliches Heilresultat erzielt. In einem siebenten Falle glitt die Canüle im Laufe der Nachbehandlung heraus und wurde von dem behandelnden Arzt durch einen offenen Drain ersetzt. Hier besteht auch heute noch eine Thoraxfistel. — In den letzten Jahren hat Rochelt seine Ventilcanüle nur noch im Laufe der Nachbehandlung in besonders geeigneten Fällen angewandt. Bei kurze Zeit bestehenden Empyemen ist sie nöthig, bei lange vorhandenen Empyemen, wo die Pleura costalis und pulmonalis schwartig verdickt und die Lunge auch momentan nicht mehr aufgebläht wird, ist die Canüle nutzlos. Ihre rechte Verwendung findet sie nur bei den zwischen jenen beiden Kategorieen liegenden Empyemen. Im Ganzen hat der Verf. 137 Empyemfälle behandelt; 76 hat er selbst operirt, die anderen sind ihm von Billroth, Nussbaum, Czerny und anderen Operateuren zur Nachbehandlung nach Meran geschickt worden.

In der Behandlung der eiterigen Pleuritis gibt Laache (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 32) der Rippenresection gegenüber der Aspirationsmethode — die er allerdings practisch nur wenig erprobt hat — und der blossen Incision den Vorzug. Von seinen 43 operirten Fällen sind 29 = 67 % geheilt, 3 = 7 % mit Fistel entlassen, 11 = 26 % gestorben. Als Complicationen des Empyems nach der Operation führt er an: Herzschwäche (Chloroformwirkung?), plötzlichen Exitus, wahrscheinlich infolge Shokwirkung, gelegentlich bei Pleuraausspülung etc.; ferner secundäre Entzündungen des Pericards und Peritoneums. Laache,

Die Behandlung des Empyems der Pleura mit Perrigation des Thorax empfiehlt Michael (Deutsche Med.-Ztg. Nr. 41) in den Fällen, wo der Eiter ohne Narkose möglichst schnell und Michael.

vollständig entleert werden soll, ohne den intrathoracalen Druck — wegen Gefahr des Collapses — zu erniedrigen. Zu dem Zweck werden an der erkrankten Seite zwei Oeffnungen, eine vorn und eine hinten, mit dem Troikart angelegt und nun eine Flüssigkeit (Kochsalzlösung, Chlorwasser, Jodlösung) nachgefüllt, sobald durch den an der anderen Seite stattfindenden Eiterausfluss eine — am Einsinken der Intercostalräume erkennbare — Erniedrigung des intrathoracalen Drucks eintritt.

Behandlung des Pleuraempyems, Bäumler.

Für die Behandlung der Pleuraempyeme bei Lungenphthisikern stellt Bäumler in einer eingehenden, durch Mittheilung interessanter Casuistik sehr instructiven Abhandlung (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 37 u. 38) folgende Leitsätze auf: Unter allen Umständen muss ein radicaler Eingriff, am besten die Thoracotomie mit Rippenresection, gemacht werden, wenn man durch die Probepunction Eiterkokken im Exsudat nachweist. Unterlassen wird man die Operation nur, wenn der Zustand des Kranken schon vor Auftreten des Empyems hoffnungslos war. Enthält das Exsudat keine Eiterkokken oder gar keine Bacterien oder spärliche Tuberkelbacillen, so wird man bei Indicatio vitalis eine gewisse Exsudatmenge aspiriren. Zeigt sich nach der Aspiration eine gute Ausdehnungsfähigkeit der Lunge, stellen sich keine unangenehmen Folgeerscheinungen ein (Cyanose, frequenter Puls etc.), ist die comprimirte Lunge wenig krank, die andere grösstentheils gesund, so kann man nach Verbesserung des Kräftezustands die Thoracotomie wagen, eventuell später Rippenresectionen anschliessen. Ist bei einem grossen, lange bestehenden Empyem die comprimirte Lunge nach der Aspiration wenig ausdehnungsfähig, der Allgemeinzustand des Patienten gut oder doch leidlich, so wird man in grösseren oder kleineren Zwischenräumen Aspirationen des Eiters, am besten mit der Bülau'schen Methode, vornehmen. Bessert sich die Pleuraerkrankung weiterhin, so kann man später vielleicht doch noch die Radicaloperation wagen.

2. Pneumothorax.

Pneumothorax tuberculosus, Galliard,

Bei der Therapie des Pneumothorax Schwindsüchtiger unterscheidet Galliard (La Médecine moderne Nr. 19) vier verschiedene Formen: 1) Den einfachen Pneumothorax. Abgesehen von Sinapismen, Opiaten und anderen Palliativmitteln kann hier die Punction von Nutzen sein, wenn ein Ventilpneumothorax vorliegt. Da aber auch eine Spontanheilung eintreten kann, so soll man im

Allgemeinen die exspectative Methode vorziehen. 2) Beim Hydropneumothorax soll man in der Regel nur bei grossem Exsudat bezw. bei höhergradigen Störungen punctiren, sonst abwarten. In jedem Fall ist bei der Punction das Exsudat nur theilweise abzulassen. In zwei Fällen des Verf.'s verwandelte sich durch Spontanheilung der Perforationsöffnung der Hydropneumothorax in einen einfachen Pyothorax. 3) Beim Pyothorax ist die Spontanheilung allerdings ausgeschlossen, die operativen Erfolge aber so selten, dass Verf. von jedem activen Eingriff abräth, um so mehr als ein solcher nicht selten den Exitus beschleunigt. 4) Beim fötiden Pyopneumothorax hält Galliard die Thoracotomie für geboten.

Nach Richardière (ibid. Nr. 17) ist die Behandlung des Pneumothorax der Lungenschwindsüchtigen nach der Dauer seines Bestandes verschieden. Unmittelbar oder kurze Zeit nach dem Eintritt der Complication wird man Excitantien, Narcotica etc. anwenden. In manchen Fällen tritt trotzdem sehr schnell der Exitus letalis ein, infolge Verringerung der Respirationsfläche (namentlich bei doppelseitigem Pneumothorax. Ref.). Bisweilen erfolgt Besserung, in manchen Fällen freilich erst nach wiederholter Punction. Dieser letztere Eingriff ist nach Richardière immer bei Ventilpneumothorax indicirt; für schädlich hält er die Punction nie (? Ref.). Im späteren Stadium complicirt sich stets der Pneumothorax mit einem Flüssigkeitserguss, serösem oder eiterigem. In seltenen Fällen, namentlich bei geringem Erguss, kann auch der Hydropneumothorax spontan heilen; in der Regel muss man, häufig infolge Indicatio vitalis, eingreifen. Die einfache Punction reicht hier nicht aus, die Aspiration nach Potain mit gleichzeitiger Injection von sterilisirter Luft ist bisweilen erfolgreich, doch nicht immer anwendbar. Das beste Verfahren ist die Thoracotomie, wie Richardière — gleich Leyden (s. dieses Jahrbuch 1891, S. 223) u. A. — auf Grund zweier Fälle behaupten kann. Richardière.

Anhang. Mediastinalerkrankungen.

In breiter Ausführlichkeit schildert Dardignac in Nr. 9 der Revue de Chirurgie die Krankengeschichte eines Patienten mit einem Dermoid des Mediastinum. Das Bemerkenswertheste an dem Fall ist die operative Ausräumung des Tumors — hierbei wurde erst die wahre Natur desselben erkannt — und die durch antiseptische Ausspülungen und Drainage erzielte Verkleinerung des Rauminhalts der Cyste von 1800 ccm auf ca. 30 ccm. Verf. hofft die noch be- Dermoid des Mediastinum, Dardignac.

stehende Fistel auf dem Wege granulirender Entzündung schliessen zu können. — Eine Exstirpation des Tumors war wegen seiner festen Adhäsionen mit der Nachbarschaft unmöglich gewesen. Durch den operativen Eingriff wurde der Patient von seinen Beschwerden (Schmerzen, Dyspnoë etc.) befreit. — Der Arbeit ist eine kurze Uebersicht über die bisher veröffentlichten Mediastinaldermoide angehängt.

Lehrbücher.

Hughes, Allgemeine Percussionslehre. Wiesbaden. Bergmann. 3 M.

Sahli, Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden. Leipzig u. Wien. Deuticke. 14 M.

Edlefsen, Lehrbuch der Diagnostik der inneren Krankheiten. Leipzig u. Wien. Deuticke.

L. Krehl, Grundriss der allgemeinen klinischen Pathologie. Leipzig. Vogel. 6 M.

W. Eysoldt, Kurzes Lehrbuch der inneren Krankheiten. Merseburg. Steffenhagen.

Nothnagel, Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. Wien. A. Hölder.

Penzoldt und Stintzing, Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie innerer Krankheiten. Jena. Gustav Fischer.

Liebermeister, Vorlesungen über specielle Pathologie und Therapie. Leipzig. Vogel.

II, 4. Krankheiten der Kreislaufsorgane.

Von Dr. **Julius Schwalbe** in Berlin.

A. Herzkrankheiten.

a. Allgemeines.

(Anatomie, Physiologie, Untersuchungsmethoden etc.)

Die Studien über die Ursachen der Herzarhythmie werden naturgemäss so lange lückenhaft bleiben, als die Frage nach dem Wesen der Herzautomatie und des Herzrhythmus selbst noch der Lösung harrt. Die bis vor einigen Jahren allgemein verbreitete Anschauung, dass die Herzganglien für die Regulation der Herzthätigkeit verantwortlich zu machen sind, ist bekanntlich vor circa vier Jahren von der Curschmann'schen Schule erschüttert worden, und ein Ausgleich der Meinungsdifferenzen ist bisher nicht erreicht. Auf seine früheren Beobachtungen greift His in dem Aufsatz „Herzmuskel und Herzganglien" (Wien. med. Blätter Nr. 44) zurück, um in Kurzem seinen Standpunkt gegenüber v. Kölliker zu präcisiren. Letzterer hatte in seinem auf der Wiener Naturforscherversammlung gehaltenen Vortrage „Ueber die feinere Anatomie und physiologische Bedeutung des sympathischen Nervensystems" den sympathischen Ganglienzellen automatische Fähigkeiten zugesprochen. Deshalb weist His darauf hin, dass die abgetrennte ganglienfreie Herzspitze rhythmische Fähigkeiten besitzt, dass das Herz des Embryo automatisch sich bewegt, bevor dasselbe mit Ganglien und Nervenzellen ausgestattet ist, dass man nach Krehl und Romberg (Arbeiten aus der med. Klinik zu Leipzig 1893 und Archiv f. experimentelle Pathol. u. Pharmak. 1893) vom Herzen erwachsener Säugethiere die Ganglien vollständig abtrennen kann, ohne dessen Thätigkeit wesentlich zu beeinträchtigen. Nach der Anschauung der Leipziger Schule ist die Ursache der Herzautomatie und -Rhythmie lediglich im Herzmuskel selbst zu suchen, und die Ganglien des Herzens sind wahrscheinlich nur als sensible Apparate anzusehen.

Automatie und Rhythmie des Herzens, His,

Langendorff. Dagegen ist O. Langendorff (Pflüger's Archiv Bd. 57), der die Frage wiederum auf experimentellem Wege in Angriff genommen hat, zu Resultaten gelangt, die eine Vermittelung zwischen denjenigen Autoren, welche die Ursache der rhythmischen Automatie des Herzens vollständig in den Herzmuskel verlegen, und denjenigen, die sie in den Herzganglien suchen, anbahnen sollen. Weder gibt es nach Langendorff eine Thatsache, welche die neurogene Natur der Herzautomatie widerlegt, noch ist zu bestreiten, dass der ganglienfreie Herzmuskel befähigt sei, auf Dauerreize in rhythmische Thätigkeit zu gerathen.

Die Frage nach dem Wesen und der Ursache des Herzspitzenstosses harrt bekanntlich noch immer der definitiven, von allen Autoren als richtig anerkannten Lösung. Die Ludwig'sche Theorie von der Formveränderung des Herzens und der dabei stattfindenden Aufrichtung der Herzspitze, die Gutbrod-Skoda'sche Lehre von der systolischen Abwärtsbewegung des Herzens nach unten links (Rückstosstheorie!), die Ansicht von der Streckung der grossen Gefässe und Abflachung des Aortenbogens u. A. m. — keine dieser Hypothesen hat jemals eine allseitige Billigung erfahren. In neuester Zeit (1888) hat Martius, in gewisser Anlehnung an Marey, mit Hülfe seines neuen Verfahrens, der sog. acustischen Markirmethode, eine endgültige Entscheidung der Streitfrage zu geben geglaubt. Martius nahm mit dem Kymographion das Cardiogramm auf und markirte während des Aufzeichnens des Herzstosses auf der berussten Tafel die Momente der Klappenschlüsse, d. h. die durch Auscultation bestimmten Momente der Herztöne. Dabei fand er, dass der Gipfelpunkt des Cardiogramms den Augenblick bezeichnet, in welchem die Semilunarklappen sich öffnen und der Bluteinstrom in die grossen Gefässe beginnt. Die Zeit, welche vom Schluss der Atrioventricularklappen bis zur Oeffnung der Semilunarklappen verstreicht, das heisst die Periode, in welcher sämmtliche Klappen des Herzens geschlossen sind, nennt Martius die Verschlusszeit; die nächstfolgende Periode, gerechnet bis zum zweiten Ton, d. h. bis zum Schluss der Semilunarklappen, ist die Austreibungszeit. In die Verschlusszeit fällt nun der Herzspitzenstoss, sie ist also für letzteren verantwortlich zu machen. Nach Martius nimmt das Herz in dieser Periode die von Ludwig beschriebene Formveränderung an, ohne sich schon (da die Semilunarklappen ja noch geschlossen sind) verkleinern zu können. Mit anderen Worten, Martius stellt als das die Entstehung des Herzstosses

Martius'sche Herzspitzenstosstheorie.

erklärende Axiom den Satz auf: das systolisch sich erhärtende und gleichzeitig seine Form, aber noch nicht sein Volum verändernde Herz ist es, das den Herzstoss erzeugt. — Diese Martius'sche Lehre hat sehr viele Anhänger gefunden. Bestätigt wurde sie einmal durch die von Bramwell und Murray — unabhängig von Martius mit einem seiner Methode ähnlichen Verfahren — ausgeführten Untersuchungen, ferner durch die von v. Ziemssen und v. Maximowitch vorgenommene Nachprüfung. — Dagegen haben in den letzten Jahren eine Reihe von Forschern, unter ihnen besonders Hürthle, A. Schmidt, Hilbert, Hochhaus, gegen die Martius'sche Lehre Einwendungen erhoben, die sich theils gegen die Martius'sche Methode (namentlich gegen die Zuverlässigkeit der dabei verwandten Apparate), theils gegen die von Martius auf Grund des Cardiogramms gegebenen Deutungen und Schlussfolgerungen wenden. — Ein näheres Eingehen auf irgend welche Details der Controversen würde an dieser Stelle zu weit führen. Der Satz, mit dem A. Schmidt seine in Nr. 4 der Deutschen medicinischen Wochenschrift gegebene Abhandlung („Ueber die Grundlagen der Martius-schen Herzspitzenstosstheorie") beschliesst, nämlich: „Es genügt mir zu zeigen, dass die physiologische Grundlage der Martius'schen Spitzenstosstheorie unhaltbar ist, weil sie den durch exacte Methoden festgestellten Thatsachen nicht entspricht" — dieser Satz lässt erkennen, dass das in Rede stehende Problem zu seiner Lösung noch weiterer Untersuchungen bedarf.

Pathologische Spitzenstossformen, D. Gerhardt.

Ueber einige pathologische Formen des Spitzenstosses nach cardiographischen Untersuchungen berichtet D. Gerhardt aus der Naunyn'schen Klinik (Archiv f. experim. Pathologie Bd. 34). Bemerkenswerth ist die Constatirung einer starken präsystolischen Zacke im Cardiogramm bei Fällen, wo der Herzstoss deutlich doppelt zu fühlen und ein gespaltener erster Herzton zu hören war, ohne dass man eine Abweichung im Pulse bemerken konnte: für diesen Complex von Erscheinungen macht Gerhardt eine Verstärkung der Vorhofscontraction verantwortlich. Freilich möchte er diese Erklärung nicht auf alle Fälle von Herzhypertrophie mit gespaltenem ersten Ton übertragen. — Von den systolischen Einziehungen in der Herzgegend gilt bekanntlich das Einsinken der ganzen vorderen Brustwand als Zeichen schwieliger Mediastinitis, die Einziehung an der Stelle des Spitzenstosses als zweifelhaftes Symptom adhäsiver Pericarditis, die Einziehung innen und oben neben dem positiven Spitzenstoss als belanglose Nebenerscheinung bei starker Herzaction. Curven von der ersten und letzten Art von Einziehung zeigten Ger-

hardt in vier Fällen kein Unterscheidungsmerkmal. In einem Falle von umschriebener Einsenkung der Herzspitze mit entsprechendem Cardiogramm ergab die Section eine Verwachsung beider Pericardialblätter vorn nur dicht über der Herzspitze, hinten im Bereich des linken Ventrikels und festere Fixirung des äusseren Pericardblatts nach der Wirbelsäule zu.

Kranzarterienverschluss, Michaelis,

Die Folgen des Kranzarterienverschlusses, dieses in der Phathologie des Herzens so bedeutungsvollen Ereignisses, sind von M. Michaelis (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 24) aufs Neue einer experimentellen Untersuchung unterworfen worden. Durch Cohnheim und v. Rechberg ist bekanntlich auf Grund ihrer Versuche gelehrt worden, dass Unterbindung einer Coronararterie oder eines ihrer Aeste schwere Störungen der Herzthätigkeit in kürzester Zeit (am Ende der ersten Minute) herbeiführt, nämlich dass eine Herzarhythmie, eine Verlangsamung der Schlagfolge, plötzlicher Stillstand der Ventrikel in der Diastole eintritt und dass nach 10—20 Secunden langem Stillstand (während dessen beide Vorhöfe pulsiren) die Musculatur in flimmernde oder wühlende Bewegung geräth. Gegen diese Resultate der beiden genannten Forscher hatte v. Frey einige Einwände erhoben, und um die Berechtigung derselben zu prüfen, nahm Michaelis die Studien über die vorliegende Frage wieder auf. Ohne auf die Beschreibung seiner an 25 Kaninchen und 12 Hunden vorgenommenen Experimente näher einzugehen, wollen wir uns auf die Wiedergabe seiner Resultate beschränken. Michaelis hält es nicht für berechtigt, die Cohnheim'schen Befunde am Hundeherzen anzuzweifeln; thatsächlich ist die Folge der Kranzarterienligatur am Hundeherzen ein in der Regel nach circa zwei Minuten eintretender plötzlicher irreparabler Herzstillstand. Dagegen ergaben sich beim Kaninchen unter gleichen Verhältnissen abweichende Thatsachen; namentlich ist bei ihm der Herzstillstand durch Herzmassage aufzuheben und eine Restitutio ad integrum in der Regel möglich. Sehr bemerkenswerth ist die von Michaelis gefundene Thatsache, dass am Hundeherzen auch bei Unterbindung grosser Coronaräste der plötzliche Herzstillstand ausbleibt, wenn eine Ligatur kleinster und kleinerer Aeste allmählich vorhergegangen ist. Eine Erklärung für diesen auffallenden Umstand findet Michaelis in der Ausbildung eines Collateralkreislaufs, der durch die Anastomosirung der Arterien beider Hundeherzhälften (durch Injection nachgewiesen) ermöglicht wird. — Die bedeutend geringere Wirkung, die eine vollständige Venenligatur im Verhältniss zur Arterienligatur für das Herz hat,

erklärt sich durch den beständigen thatsächlichen Abfluss venösen Blutes durch die Foramina Thebesii direct in die Herzhöhlen und die dadurch bedingte Zufuhr neuen arteriellen Blutes in die Kranzarterien. — Schliesslich betont Michaelis, dass die Annahme Cohnheim's, es könnte bei Kranzarterienverschluss nicht, wie Samuelson vermuthet, ein Lungenödem auftreten, nach seinen Untersuchungen am Hunde- und Kaninchenherzen nicht zutreffend ist.

In seiner Erwiderung auf die Michaelis'sche Arbeit hebt v. Frey (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 25) hervor, dass eine Reihe anderer Forscher dargethan haben, dass die Verschliessung grosser Coronaräste einen Stillstand nicht nothwendig zur Folge haben muss. Unterbindet man freilich die Arteria coronaria magna und macht dadurch den ganzen linken Ventrikel blutleer, so ist nicht verwunderlich, warum schliesslich die Herzthätigkeit erlahmt. Was aber auf Verlegung grosser Coronaräste, mit Einschluss der Coronaria dextra, geschieht, lässt sich nach v. Frey nicht voraussagen. Es kann Herzstillstand eintreten, er kann aber auch fehlen — die Gründe für den einen oder anderen Fall lassen sich nicht angeben. — Ueberträgt man diese Verhältnisse — „soweit es angängig ist" — auf das menschliche Herz, so genügt nach v. Frey's Ansicht der Nachweis von Veränderungen an den Kranzarterien nicht, um die während des Lebens beobachteten Störungen der Herzthätigkeit mit Sicherheit auf dieselben zu beziehen.

v. Frey.

Eine ausführliche, zumeist referirende Abhandlung über die Mechanik des Kreislaufs liefert Chapmann (Brit. med. Journ. Nr. 1732—1734); wir können an dieser Stelle nicht näher auf den Inhalt eingehen, sondern beschränken uns, unsere Leser auf die Lectüre der Originalarbeit zu verweisen.

Mechanik des Kreislaufs, Chapmann.

Zur Ermittelung der Herzgrösse benutzt Ebstein statt der üblichen Percussionsmethode seit nunmehr 18 Jahren mit Erfolg seine „percutirende Palpation" (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 26 u. 27). Auf dem Finger oder einem schmalen Glasplessimeter als Unterlage palpirt man mit dem am Metacarpo-Phalangealgelenk leicht gekrümmten, aber sonst in den Gelenken festgestellten Zeigefinger bei gestrecktem Handgelenke kurz und sanft, aber nachdrücklich stossend und tastend, und zwar senkrecht zur Thoraxoberfläche, in die Tiefe. Statt des Zeigefingers kann man natürlich auch den Percussionshammer benutzen; man legt dann die Volarfläche der Nagelphalanx des Zeigefingers auf den Kopf des Hammers. Den Werth seiner

Herzdämpfung, Ebstein.

Methode hat Verf. häufig durch Untersuchungen an der Leiche controlliren können.

Herzdämpfung, Espina y Capo.

Mit dem stolzen Namen „eine neue Methode der klinischen Cardiometrie" bezeichnet Don Espina y Capo (Wiener med. Presse Nr. 35) ein geometrisches Kunststück, durch welches die Zone der relativen Herzdämpfung auf die Brustwand projicirt werden soll. (In seiner Kritik der verschiedenen Methoden der Herzgrenzenbestimmung hat er die Percussion mit seitlicher Abdämpfung nicht erwähnt: vielleicht überzeugt sich Verf. davon, dass diese Percussionsmethode sicherer als alle Geometrie die relative Herzdämpfung bestimmen lässt.)

Auscultation des 2. Aorten- und Pulmonaltons, Heitler.

Die landläufige und meist lehrbuchmässige Angabe, dass man den zweiten Aortenton im rechten, den zweiten Pulmonalton im linken zweiten Intercostalraum am besten auscultirt, erfährt durch M. Heitler (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 50) eine erhebliche Einschränkung bezw. Modification. Für die Entscheidung, ob wir an einer gegebenen Stelle der Herzgegend den zweiten Aorten- oder den zweiten Pulmonalton hören, ist hauptsächlich der Charakter des Tons maassgebend. Die Angabe, dass der zweite Aortenton um etwas stärker sei, als der zweite Pulmonalton, ist mangelhaft. Der zweite Aortenton ist hell, rein, im Vergleich zum zweiten Pulmonalton hoch, häufig ein wirklicher Ton und scharf begrenzt; der zweite Pulmonalton ist ein dumpfer, tiefer Schall, diffus und von längerer Dauer. Verfolgt man diesen Charakteren nach die beiden Töne, so vermag man zu constatiren, dass das Verbreitungsgebiet des zweiten Aortentons ein grosses, dasjenige des zweiten Pulmonaltons ein relativ enges ist. Namentlich ist hervorzuheben, dass der zweite Aortenton auch links vom Sternum gehört werden kann und dass man bei Nichtbeachtung dieser Thatsache diagnostischen Irrthümern (cf. den eigenen Fall des Verf.'s) unterworfen werden kann. Ref. kann dem Verf. nach seinen Erfahrungen durchaus beistimmen.

Ringer und Phear.

Ueber dasselbe Thema handelt eine Arbeit von Ringer und Phear (Lancet Nr. 3709), freilich mit weniger präcisen Ergebnissen.

Veränderlichkeit der Herzgeräusche, Ringer und Phear.

Auf die Veränderlichkeit der Herzgeräusche durch Druck auf die Herzgegend (mit dem Stethoskop) und Lagewechsel des Patienten weisen Ringer und Phear (Lancet, 10. Februar) hin. Bei Kindern werden functionelle Geräusche an der Pulmonalis durch Druck sogar hervorgerufen (noch leichter über dem linken Ventrikel. Ref.).

Eine Beschreibung, Illustration und Gebrauchsanweisung seines bekannten Sphygmanometers gibt v. Basch in Nr. 22 der Wiener med. Presse. Sphygmanometer, v. Basch,

Ueber den Werth dieses Apparats und klinischer Blutdruckmessungen überhaupt verbreitet sich v. Ziemssen in Nr. 43 der Münchener med. Wochenschrift. Seiner Meinung nach entspricht das Instrument allen billigen Wünschen und kann zur practischen Verwendung am Krankenbette aufs wärmste empfohlen werden. Freilich lassen sich sichere Resultate nur durch vergleichende Bestimmungen des Blutdrucks an ein und demselben Individuum mit demselben Instrumente gewinnen. Indessen kann man doch gewisse Grenzwerthe nach unten und nach oben aufstellen, innerhalb deren die gefundenen Zahlen bei verschiedenen Individuen vergleichbar sind. — Verf. geht auf die Methode der Blutdruckmessung mit dem Sphygmanometer näher ein und beleuchtet den Werth der Blutdruckmessung überhaupt an einigen Beispielen. v. Ziemssen,

Die Technik der Blutdruckmessung mit v. Basch's Sphygmanometer sucht Högerstedt (Petersb. med. Wochenschr. Nr. 41) durch eine kleine Modification der letzteren zu verbessern. Bei dem genannten Sphygmanometer handelt es sich darum, zu gleicher Zeit mit dem rechten Zeigefinger auf die Pelotte einen langsam und stetig zunehmenden Druck auszuüben, mit dem linken Zeigefinger den Moment des Pulsverschwindens im peripherischen Arterientheil zu bestimmen und den Zeigerstand abzulesen. Bei diesen äusserst fein bemessenen combinirten Leistungen mit stets gleicher Präcision zu verfahren, hält Högerstedt für unmöglich. Er bringt deshalb an dem v. Basch'schen Sphygmanometer ein Schraubencompressorium an, welches eine leichte Compression der Arterie gestattet und ermöglicht, dass das „Einspielen" des Manometerzeigers auf den Ruhepunkt sehr genau verfolgt werden kann. In einer Kritik der Högerstedt'schen „Verbesserung" bemerkt v. Basch (Wiener med. Blätter Nr. 50), dass er einen ähnlichen Apparat bereits vor 14 Jahren construirt, später aber wieder aufgegeben habe. Ein solches Compressorium sei nicht nur völlig überflüssig, sondern verleite auch den Untersucher, das Sphygmanometer nicht mit der Aufmerksamkeit zu benutzen, die zur Erzielung richtiger Resultate unumgänglich nöthig sei. Högerstedt,

Für die Bedeutung der Blutdruckmessung in der Praxis bricht v. Basch (Wiener med. Blätter Nr. 51) aufs Neue eine Lanze, indem er speciell auf sein Sphygmanometer verweist. Der allgemeine v. Basch.

Werth der Methode besteht vor Allem darin, dass sie Veranlassung gibt, sich eingehend über die Bedingungen zu informiren, welche den Zu- und Abfluss des Blutes reguliren. Im Speciellen gestattet die Blutdruckmessung Einblick in den Verlauf der Krankheit und ihre Prognose, und sie gibt damit wichtige Fingerzeige auch für die Behandlung. Freilich darf auch die Blutdruckmessung nicht die alleinige Richtschnur bei der Beurtheilung des Circulationssystems bilden und darf nicht zur Einseitigkeit führen.

Blutdruck, Zuntz.

Eine neue Methode zur Messung der circulirenden Blutmenge und der Arbeit des Herzens beschreibt N. Zuntz in einer vorläufigen Mittheilung an Pflüger's Archiv, Bd. 55. Der Blutdruck der Aorta wird bestimmt durch die Summe der mit der wechselnden Innervirung der Gefässmuskeln schwankenden Widerstände und durch die Blutmenge, welche das Herz in der Zeiteinheit in die Aorta einpresst. Hört die Herzthätigkeit plötzlich auf, so kann man den Blutdruck dadurch auf seiner normalen Höhe erhalten, dass man in die Aorta auf irgend einem Wege genau die vorher vom Herzen gelieferte Menge Flüssigkeit einführt. Die vom Herzen gelieferte Blutmenge wird man also durch diejenige bestimmen können, die man nach Hemmung der Herzthätigkeit in die Aorta injiciren muss, um die manometrisch gemessene Spannung auf ihrer vorherigen Höhe zu erhalten. Die Herzarbeit wird dann in gewöhnlicher Weise aus der ausgeworfenen Blutmenge, der Stromgeschwindigkeit und dem Blutdruck berechnet. — Bei dem dieser Erwägung folgenden Versuch wird der Herzstillstand durch Vagusreizung erzielt, der Blutdruck durch ein Manometer in der Arteria cruralis gemessen, die Ersatzflüssigkeit aus einer Bürette in die Carotis des Versuchsthiers injicirt.

b. Endocarditis. Klappenfehler.

Angeborener Herzfehler, Lépine,

Einen Fall von angeborenem Herzfehler bei einem 16jährigen Patienten veröffentlicht Lépine in Nr. 4 des Arch. de méd. expériment. et d'anat. patholog. Die bemerkenswerthen Einzelheiten der Beobachtung gehen aus dem Titel derselben hervor: large communication interauriculaire et perforation de la cloison interventriculaire; absence de cyanose; rétrécissement de l'artère pulmonaire; tuberculose.

Bauholzer.

In einem Falle von angeborener Stenose des Pulmonalostiums auf der Eichhorst'schen Klinik ergab die durch Bauholzer (Centralbl. f. innere Medicin Nr. 23) vorgenommene Untersuchung des Blutes die Anwesenheit von ca. 9½ Millionen rother

Blutkörperchen in 1 ccm (normal ca. 5 Millionen); der Hämoglobingehalt war auf 160 % (gegen 100 % normal) gesteigert. Diese Vermehrung rother Blutkörperchen, welche bei demselben Herzfehler schon zweimal in der Litteratur beschrieben ist, macht es sehr wahrscheinlich, dass die auffallende Cyanose bei congenitaler Stenose des Pulmonalostiums nicht nur auf Stauung, sondern auch auf der hohen Concentration des Blutes beruht.

Bei einer Patientin Richardière's (L'endocardite blennorrhagique. La Médecine moderne Nr. 7) trat im Anschluss an eine gonorrhoische Entzündung des Handgelenks und der Fingergelenke unter Temperatursteigerung eine Endocarditis ein, die zu einer dauernden Insufficienz der Mitralis führte. Nach Richardière ist die Endocarditis gonorrhoica sehr selten, meist mit Affectionen der Gelenke verbunden. Sie tritt gewöhnlich erst geraume Zeit nach Beginn der Gonorrhoe auf. Die bisher beobachteten Fälle gehörten entweder in die Kategorie Endocarditis simplex oder gravis (s. infectiosa septica). Endocarditis gonorrhoica, Richardière,

Der Patient Welander's (Nord. med. Arkiv Nr. 3) bekam seine Endocarditis erst im Anschluss an seinen zweiten Tripper, unter schweren septischen Erscheinungen (Milzschwellung, Schüttelfröste, intermittirendes Fieber bis 41°). Welander.

Nach einer einleitenden Uebersicht über die bacteriologischen Grundlagen der ulcerösen Endocarditis im Allgemeinen geht Leyden in seinem Vortrage über ulceröse Endocarditis und fibröse Myocarditis in Zusammenhang mit acutem Gelenkrheumatismus (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 49) auf die Pathogenese der rheumatischen Endocarditis und seine eigenen hierüber angestellten Untersuchungen ein. Bei sechs Fällen, deren Krankengeschichte und Sectionsbefund genauer mitgetheilt wird, gelang es in den endocarditischen Vegetationen Diplokokken nachzuweisen, die sich sowohl in der Form als auch im Wachsthum vom Staphylococcus unterscheiden. Leyden ist geneigt, diese Kokken als die Ursache der Endocarditis bezw. des Gelenkrheumatismus anzusehen. Aetiologie der rheumatischen Endocarditis, Leyden.

Bei 25 Personen, bei denen der Gelenkrheumatismus von vornherein einen chronischen Verlauf besass, hat Pennell (Med. News, September) 18mal die allmähliche Entwickelung eines Herzfehlers constatiren können. (Dabei bleibt freilich immer noch die Frage offen, ob bei beiden Affectionen ein — geringgradiger — acuter Beginn nicht übersehen worden ist. Ref.) Endocarditis, Pennell.

Mitralstenose, Huchard,

Die bei Mitralstenose beobachtete, oft sehr erhebliche Dyspnoë kann nach Huchard (La Médecine moderne Nr. 61) auf verschiedene Ursachen zurückgeführt werden. Einmal auf den geringeren Zustrom von Blut in den linken Ventrikel und das Aortensystem. Bei mangelnder Compensationskraft des rechten Ventrikels wird die venöse Stauung in der Lunge Veranlassung für die Dyspnoë. Eine weitere Ursache erblickt Renault in dem sog. Cycle aberrant: durch die Stauung im Lungenkreislauf mit ihren Folgezuständen findet — nach Zerreissung von Capillaren — eine Communication zwischen den Lungen- und Bronchialgefässen statt, und ein Theil des Blutes gelangt mit seiner Kohlensäureüberladung durch die Bronchialvenen direct zum rechten Vorhof zurück. Ferner kann durch den dilatirten linken Vorhof eine Compression des linken Bronchus und damit Dyspnoë verschuldet werden. Schliesslich können endocardiale Thromben des linken Vorhofs durch Stenosirung oder Verschluss einer Lungenvene oder des Mitralostiums die Dyspnoë hervorrufen. (Die beiden letzten Fälle sind natürlich sehr selten.)

Pawinski.

Pawinski (Ueber relative Insufficienz der Lungenarterienklappen bei Mitralstenose. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. 52) beschreibt vier Fälle von Mitralstenose, in denen seiner Annahme nach gleichzeitig eine relative Insufficienz der Pulmonalarterienklappen bestanden hat. Einen irgendwie stringenten Beweis für diese Behauptung hat Ref. in den Ausführungen Pawinski's nicht finden können. Ganz besonders ist die Möglichkeit, dass das diastolische Geräusch, auf welches die Diagnose der relativen Pulmonalarterienklappeninsufficienz gestützt wird, durch eine (relative) Insufficienz der Aortenklappen zu erklären sei, nicht ausgeschlossen. Der Mangel des Pulsus celer, das Vorhandensein eines zweiten Tons in den Carotiden etc. sind semiotische Zeichen, deren absolute Bedeutung für die Diagnose bezw. Differentialdiagnose der Aortenklappeninsufficienz längst nicht mehr anerkannt wird. Unrichtig sind die Angaben des Verf.'s über die Localisation des die Aortenklappeninsufficienz charakterisirenden Geräusches. Wenn endlich die Theorie des Verf.'s über die Entstehung einer relativen Pulmonalarterienklappeninsufficienz im Anschluss an eine Mitralstenose richtig wäre, so wäre nicht einzusehen, warum nicht jedesmal der erstere Klappenfehler zum zweiten sich hinzugesellen sollte. Thatsächlich hat aber bisher kein anderer Autor eine Combination dieser beiden Klappenfehler beobachtet.

Die Betrachtungen v. Basch's über die Aorteninsufficienz (Wiener med. Presse Nr. 11) knüpfen an folgende, in seinem Laboratorium von Kornfeld gefundenen Resultate an: Die artificielle Aorteninsufficienz wird in der Regel von einer Erniedrigung des Arteriendrucks begleitet; bisweilen sieht man allerdings den Aortendruck nicht sinken, sondern steigen. Mit dem Sinken und Steigen des Aortendrucks sinkt und steigt auch der Druck im linken Vorhof. Die Versuche, in denen der Druck im linken Vorhof nicht verändert wird oder sogar sinkt, erklären den klinisch günstigen Verlauf, die Versuche dagegen, in denen der Druck steigt, liefern die Erklärung der ungünstig, d. i. unter den Symptomen der Dyspnoë einhergehenden Aorteninsufficienz. Das Ausbleiben der Drucksteigerung im linken Vorhof beruht auf der Fähigkeit des Herzens, sich ohne Zunahme seiner Wandspannung unter Vermehrung seines Inhaltes auszuweiten. — Auf dem im letzten Satze bezeichneten Anpassungsvermögen des Herzens, sowohl in der Systole wie in der Diastole, beruht nach v. Basch die ungestörte Erhaltung des Kreislaufs bei der Aorteninsufficienz; solange der linke Ventrikel seine systolische und diastolische Accommodation bewahrt, kann der Druck im linken Ventrikel nicht ansteigen, so lange ist die Aorteninsufficienz kein eigentlicher Herzfehler. Aortenklappeninsufficienz, v. Basch,

Plötzlicher Tod infolge acuten Lungenödems ohne besondere Ursache trat bei einem von Durr (La Médecine moderne Nr. 33) beschriebenen Fall von Insufficienz der Aortenklappen und Stenose des Aortenostiums ein. (Wenn der Verf. sich darüber wundert, dass er intra vitam an der Herzspitze ein schwaches präsystolisches Geräusch gehört hat, ohne bei der Obduction eine Mitralstenose zu finden, so beweist er seine geringe Erfahrung [sowohl practische wie litterarische] auf dem Gebiete der Aortenklappeninsufficienz.) Durr.

In seinem Falle von Tricuspidalinsufficienz (Obduction!) leitete Hamburger (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 22) kein anderes Zeichen auf die Diagnose hin, als die Stärke des Venenpulses am Halse. Speciell war niemals ein Geräusch am Herzen wahrzunehmen. Tricuspidalinsufficienz, Hamburger.

c. Herzmuskelerkrankungen.

Zur Frage der Fragmentatio myocardii, die bekanntlich auf dem X. internationalen medicinischen Congress Gegenstand einer ausführlichen Discussion gewesen ist, ergreift Renaut, der Ent- Fragmentatio myocardii, Renaut.

decker der auffälligen Herzmuskelalteration, aufs Neue das Wort (La Province médicale Nr. 44). Nach einer Kritik der hauptsächlichen Arbeiten, die sich mit diesem Thema beschäftigen, geht er auf Grund eigener Untersuchungen auf die Kernpunkte näher ein und stellt namentlich zwei Thesen auf: 1) Die Dissociation segmentaire kann schon während des Lebens bestehen, und 2) die Dissociation ist das Endstadium eines bestimmten pathologischen Processes. Die Vorstadien des letzteren sind Hypertrophie der Muskelkerne und eine „Atrophie hyperplasmique". Auf die Details seiner Beweisführung können wir an dieser Stelle nicht eingehen. Was uns hier nur noch besonders interessirt, ist der Umstand, dass dieser Process nach Renaut zu einer functionellen Insufficienz der Herzmuskelzelle führt und dass als Ursache desselben die verschiedenartigsten Veränderungen — Läsionen der Herzostien, Morbus Brightii, Infectionen etc. — dienen können.

Fragmentatio myocardii, Oestreich.

Nach Oestreich (Virchow's Arch. Bd. 135) ist die Fragmentirung des Herzmuskels der Ausdruck seiner agonalen übermässigen Reizung und seiner perversen Contraction. Daher findet sich die Fragmentation vorwiegend, wenn auch nicht ausschliesslich, bei plötzlichen Todesarten. Unter diesen Umständen ist sie aber als Begleiterscheinung, nicht als die Ursache des Todes aufzufassen. Wenn der linke Ventrikel trotz vorhandener Fragmentirung fest contrahirt gefunden werden kann, so hat eben die letzte Contraction die Zerreissung der Muskelfasern bewirkt. Man muss demnach in der Beurtheilung der causalen Beziehung der Fragmentirung zum Tode sehr vorsichtig sein.

Aufrecht.

Diese Mahnung scheint nach des Ref. Ansicht Aufrecht in der Deutung seines Falles von primärer Fragmentation des linken Ventrikels nicht völlig befolgt zu haben.

In seinem Falle handelte es sich um einen 48jährigen Patienten, der unter den Erscheinungen der Herzinsufficienz 24 Stunden nach seiner Aufnahme ins Krankenhaus zu Grunde ging. Bei der Section fand man als wesentliche Veränderungen makroskopisch beträchtliche emphysematöse Ausdehnung der Lungen, Vergrösserung des Herzens, bedingt durch Dilatation und Hypertrophie des rechten Ventrikels, ferner auffallend blassgelbe Färbung und mürbe Consistenz der Musculatur des normal weiten linken Ventrikels; mikroskopisch im Herzen: normale Structur des rechten Ventrikels, ausgebildete Fragmentation am linken mit Blutergüssen zwischen den einzelnen Muskelfasern, die Muskelfaserstücke selbst ohne Veränderung, speciell ohne fettige Degeneration. Auf Grund dieses Befundes kommt Aufrecht zu dem Schluss, dass die Veränderung am linken Ventrikel schon während des Lebens bestanden habe; sie allein gewähre für das ganze

Krankheitsbild sowie für den Ausgang der Krankheit die einzig mögliche positive Begründung. Die einzige vorhandene Veränderung des linken Ventrikels, die Fragmentation, habe durch Stauung des Blutes im kleinen Kreislauf eine Dilatation und Hypertrophie des rechten Ventrikels herbeigeführt.

In dieser Deduction wird mancher eine zwingende Kraft mit Recht vermissen. Dass einmal die Hypertrophie und Dilatation des rechten Ventrikels durch das (nach der Anamnese schon 20 Jahre vor dem Tode entstandene) „beträchtliche" Lungenemphysem genügend erklärt werden kann, wagt Aufrecht selbst nicht ganz zu bestreiten: wenigstens gesteht er zu, dass das Emphysem zu jener Veränderung „wesentlich beigetragen" habe. Ob ferner — wenn man schon zugeben will, dass die linke Herzmusculatur überall von sichtbaren parenchymatösen Veränderungen frei gewesen ist — die Interstitien durchweg normal sich verhalten haben, das wird man so lange bezweifeln dürfen, als man nichts über den Umfang der untersuchten Partieen erfährt. Seitdem Köster für die makroskopische, Krehl und Romberg neuerdings für die mikroskopische Diagnose der interstitiellen Myocarditis betont haben, dass ausgedehnte Muskeluntersuchungen nothwendig sind, bevor man die Abwesenheit interstitieller Processe behaupten darf, wird man die blosse und beiläufige Angabe „das interstitielle Gewebe zeigt keine Veränderung" als nicht ausreichend ansehen. Dass aber eine etwaige Myocarditis interstitialis das vorliegende Krankheitsbild völlig erklären würde, liegt auf der Hand. Dann würde auch die Anwesenheit der kleinen Blutergüsse zwischen den fragmentirten Muskelfasern jede Bedeutung für die Aufrecht'sche Deutung des Falles verlieren: einen absoluten Beweis dafür, dass die Fragmentation längere Zeit vor dem Tode des Patienten entstanden sei, liefern die (der Beschreibung nach frischen) Hämorrhagieen ohnehin nicht.

Die Bedeutung des Herzmuskels für die Pathologie der acuten Endocarditis und der chronischen Klappenfehler erfährt in einer ausführlichen, interessanten Arbeit Romberg's (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 53) aufs Neue ihre Würdigung. Gestützt auf sorgfältige Beobachtungen am Lebenden und an der Leiche hebt der Verf. hervor, dass die bei der acuten Endocarditis hervortretenden Erscheinungen, namentlich die Symptome der Klappeninsufficienz selbst, grossentheils, vielleicht sogar vollständig auf eine von der Klappenendocarditis unabhängige Herzmuskelerkrankung zu beziehen sind. Man kann z. B. nicht gerade selten die Beobachtung

Myocarditis, Romberg.

machen, dass bei einem Gelenkrheumatismus während des Lebens die Erscheinungen einer Klappeninsufficienz bestanden haben, während sich in obductione keine Endocarditis, wohl aber eine acute Myocarditis findet. — Noch bedeutungsvoller als für die acute Endocarditis ist die Rolle des Herzmuskels für das Krankheitsbild und den Verlauf der chronischen Klappenfehler. Der ganze Begriff der Compensation und der Compensationsstörung hängt von dem Zustande des Herzmuskels ab. — Erkrankt ist, wie Romberg auf Grund seiner Untersuchungen gleich Krehl hervorhebt, der Herzmuskel bei jedem Klappenfehler. Und zwar bestehen die Veränderungen in interstitieller Entzündung (Rundzellenanhäufungen und Bindegewebsschwielen), hyaliner Thrombose kleiner Arterien, Periarteriitis und Sklerose der Arterien und in parenchymatöser Degeneration (Verfettung, vacuolärer Degeneration etc.). — Der Ausgangspunkt der Myocarditis ist nicht bloss an den Klappen oder im Pericard gelegen; meistentheils ist sie selbständig und der Endocarditis coordinirt. Die Ursache der Myocarditis liefert in der Mehrzahl der Fälle die acute Arthritis, ausserdem aber auch die anderen Infectionskrankheiten. — Trotz dieser ausgedehnten anatomischen Befunde macht Romberg doch nicht die Myocarditis für die Insufficienz des Herzens ausschliesslich verantwortlich; vielmehr nimmt er — in Uebereinstimmung mit Krehl — gewisse, ihrem Wesen nach noch unbestimmbare functionelle Läsionen an, die durch die Ueberanstrengung des Herzens verschuldet werden.

Myocarditis, Bret.

Bei einer Patientin, welche drei Monate nach einem acuten Gelenkrheumatismus unter den Erscheinungen einer Herzinsufficienz zu Grunde ging, fand Bret (La Province médicale, 15. September) in obductione eine ausgedehnte Myocarditis interstitialis neben einer abgelaufenen Peri-Endocarditis, und er macht die erstere Affection für den Tod verantwortlich. Nach Cadet de Gassicourt ist für die acute Myocarditis die Schwere der Allgemeinerscheinungen und die schnelle Entwickelung der Asphyxie von diagnostischem Werth, namentlich wenn jedes deutliche Zeichen einer floriden Pericarditis fehlt. Andere Autoren halten die Dikrotie und Irregularität des Pulses für symptomatisch. Bret selbst möchte die Neigung zur Synkope, die Anwesenheit einer Präcordialangst und eines retrosternalen Schmerzes (Pseudoangina pectoris!) als charakteristische Theilerscheinungen einer acuten rheumatischen Myocarditis betrachten.

Fettherz, A. Schott.

Für die Behandlung des Fettherzens stellt A. Schott (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 27 u. 28) folgende, nicht gerade neue Grundsätze

auf. Entfettungscuren sollten stets in der vorsichtigsten Weise angestellt werden, und zwar nur bei jugendlichen Individuen mit normaler Blutbeschaffenheit und kräftiger Musculatur. Jede zu starke oder zu rasche Gewichtsabnahme des Körpers sollte, da sie von Gefahren begleitet sein kann, vermieden werden. Allgemeinerkrankungen, senile Erscheinungen etc. bieten, wenigstens im Anfange der Behandlung des Fettherzens, Contraindicationen für eine Entfettungscur. In einer grossen Zahl von Fällen lässt sich Fettherz ohne jegliche Gewichtsabnahme mit günstigem Erfolge behandeln. Die diätetisch-mechanische Behandlung verdient vor allen anderen therapeutischen Maassnahmen den Vorzug.

Einen interessanten, durch seine Seltenheit bemerkenswerthen Fall von traumatischer Herzruptur beschreibt Webersberger in der Deutsch. militärärztl. Zeitschr. Nr. 7. Der durch die Hufe eines nach hinten ausschlagenden Pferdes an die Brust getroffene Patient ging etwa zwei Stunden nach dem Unfall unter den Erscheinungen der Herzinsufficienz zu Grunde, und bei der Section fand sich — ausser einer Fractur der rechten vierten und fünften Ripppe — ein Riss in der rechten Vorhof-Ventrikelgrenze, aus dem 750 ccm Blut in des Pericard ausgeflossen waren. Herzruptur, Webersberger.

Um einen Einblick in die Pathogenese der Ueberanstrengung des Herzens zu gewinnen, hat Christ (Ueber den Einflus der Muskelarbeit auf die Herzthätigkeit. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 53) auf der Immermann'schen Klinik zu Basel unter Leitung von Jaquet den Einfluss der Muskelarbeit auf die Herzthätigkeit studirt. An einem von Jaquet sinnreich construirten Tretapparat („Ergostat") liess Christ eine Reihe von gesunden Personen, Reconvalescenten und Patienten mit und ohne Belastung einige Minuten arbeiten und beobachtete an den vor und nach der Arbeit mit dem Jaquet'schen Sphygmographen aufgenommenen Pulscurven die durch die Muskelaction bewirkten Abweichungen der Herzthätigkeit nach Pulsform, Pulsfrequenz und Pulsrhythmus. Die hierbei gewonnenen Resultate (Zunahme der Pulsfrequenz, Herzklopfen etc.) weichen im Allgemeinen von den bekannten Erfahrungen des alltäglichen Lebens bezw. den genaueren Beobachtungen anderer Experimentatoren nicht ab. Als bemerkenswerth möchten wir nur die Angabe des Verf.'s anführen, dass bei drei Typhusreconvalescenten nach der Thätigkeit am Ergostaten eine deutliche Vergrösserung der Herzdämpfung, hauptsächlich nach rechts, nachgewiesen werden konnte; dieselbe ging nach einiger Zeit wieder zurück. Functionelle Herzstörung, Christ.

Die Empfehlung des Verf.'s, derartige Untersuchungen in der

Praxis zur Prüfung der Widerstandsfähigkeit des Herzens zu verwerthen, dürfte nicht auf Opposition stossen, vorausgesetzt, dass er nicht dazu einen Ergostaten für nothwendig hält.

Functionelle Herzstörung, Jaquet.

Die Versuche Christ's und die Beschreibung des „Ergostaten" bilden auch den Kern des Aufsatzes von Jaquet selbst: „Zur Diagnostik der functionellen Kreislaufstörungen" (Correspondenzblatt f. Schweizer Aerzte Nr. 8). [Etwas eigenartig berührt die Behauptung des Verf.'s, dass in den Lehrbüchern die nicht von Klappenerkrankungen abhängigen Störungen der Blutbewegung (i. e. die functionellen Kreislaufstörungen) meistentheils übergangen oder nur mit wenigen Worten erwähnt werden. Sollte der Verf. vielleicht ganz alte Auflagen der betreffenden Lehrbücher durchgesehen haben? Ref.]

Herzthromben, Pawlowski,

Im Anschluss an einen eigenen Fall von beweglichem Herzthrombus des linken Vorhofs, durch den bei Lebzeiten ein zeitweiliges präsystolisches Geräusch an der Herzspitze erzeugt worden war, stellt Pawlowski (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 26) die Beobachtungen über Herzthromben aus der gesammten Litteratur zusammen, um daran einige statistische Betrachtungen zu knüpfen. Eine intravitale Diagnose der Herzthromben hält er für unmöglich. Nur „der Charakter einer anderweitigen Hindernissen nicht eigenen Unregelmässigkeit" (?) kann den Gedanken an die Anwesenheit eines beweglichen Körpers in den Herzhöhlen nahelegen.

Kotlar.

Den histologischen Befund zweier Fälle von Herzthrombentuberculose theilt Kotlar in der Prager med. Wochenschr. Nr. 7 u. 8 mit. Verf. ist der Meinung, dass im Blute circulirende Tuberkelbacillen in einen bereits vorhandenen Thrombus eindringen und die Tuberkelentwickelung bedingen.

Stoffwechsel bei Herzkranken, Husche,

Sehr interessante und wichtige Untersuchungen über die Stickstoffbilanz bei Herzkranken sind aus der Gerhardt'schen Klinik zu Berlin unter v. Noorden's trefflicher Leitung hervorgegangen. Husche (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 26) wählte nur solche Herzkranke, bei denen das Leiden ausschliesslich oder doch ganz vorwiegend den Allgemeinzustand beherrschte. Fiebernde wurden ausgeschlossen, ebenso Patienten mit völliger Compensation. — Aus seinen Erfahrungen an neun Herzkranken zur Zeit der Compensationsstörung, ihrer Ausbildung und ihres Schwindens zieht Verf. folgende Schlüsse: Bei kurzdauernden Compensationsstörungen, welche alsbald wieder durch Bettruhe oder herzregulirende Mittel (Digitalis etc.)

gehoben werden, ist gewöhnlich trotz bedeutender Wasserretention die Aufstapelung von stickstoffhaltigen Zerfallsproducten des Eiweiss in der Regel gering oder gar nicht vorhanden, so dass beim Eintritt einer starken Diurese die N-Werthe des Harns nicht entsprechend wachsen. Doch gibt es auch Ausnahmen von dieser Regel; in diesen Fällen findet man dann bei Wiederkehr der Diurese eine etwas grössere N-Ausfuhr, als man nach der eingeführten Nahrung erwarten sollte. Dieselbe Beobachtung wurde auch bei einer Patientin mit länger währender Compensationsstörung gemacht. In anderen Fällen ist die N-Aufspeicherung im Körper während der Compensationsstörung sehr bedeutend, und dementsprechend werden bei Wiedereintritt der Compensation beträchtliche Mengen N mit dem Harn hinausbefördert. — Die Ansammlung des N im Körper und die Ausscheidung desselben pflegt schneller zu erfolgen als die gleichsinnige Bewegung der Harnmengen. — Die Fettresorption hat Verf. in einem Falle verschlechtert gefunden, ähnlich, wenn auch nicht so häufig wie Grassmann bei seinen über diese Frage angestellten Versuchen. In vielen anderen Fällen war aber die Fettausnutzung durchaus normal. — Im Schlusstheil seiner Arbeit theilt Verf. das Resultat seiner Untersuchungen über das Verhältniss der einzelnen N-Substanzen (Harnstoff, Ammoniak, Harnsäure) im Harn seiner Patienten mit.

Eine Fortsetzung der Husche'schen Arbeit finden wir in den Untersuchungen Schneider's (Ueber die N-Bilanz bei Kranken, die an Herzklappenfehlern leiden. Diss. inaug., Berlin). Sein Hauptergebniss, gewonnen aus vier Versuchsreihen, fasst er in dem Satze zusammen, dass bei Herzkranken ein typisches Verhalten der N-Bilanz nicht existirt. In der Fettresorption hat auch er bei zwei Fällen mit starken Compensationsstörungen eine erhebliche Einschränkung beobachtet. Schneider.

Stoitscheff hat auf der Immermann'schen Klinik in Basel unter Leitung von Jaquet an 26 Patienten Untersuchungen über die Wirkung des Digitalinum verum an sich und im Verhältniss zu derjenigen des Digitalisinfuses angestellt (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 52). Das Digitalin wurde in alkoholischer Lösung (Digitalini veri 0,8, Spirit. rectif. 20,0, Aqu. dest. 180,0. M.D.S. 4—6mal tägl. 10 ccm) verabfolgt. Als Maassstab für den Effect diente die mit dem Jaquet'schen Sphygmochronograph bestimmte Pulszahl und der Pulsrhythmus. Die Beziehung zur Diurese ist merkwürdigerweise — wenigstens in der Arbeit — nahezu ganz ausser Acht gelassen. Als Facit der Versuche constatirt Verf., dass wir sowohl in qualitativer Digitalinwirkung, Stoitscheff.

wie in quantitativer Hinsicht keinen Grund haben, dem Infus den Vorzug gegenüber der Reinsubstanz zu geben. Was die Verordnungsweise des Digitalins betrifft, so hat Verf. den Eindruck gehabt, als ob wiederholte kleine Dosen besser und schneller wirken als grössere Dosen in längeren Zwischenräumen. Die gewöhnliche Tagesdosis betrug 16—20 mg, doch wurde dieselbe in einigen Fällen ohne Schaden auf 40 mg gesteigert. In vielen Fällen wurde das Mittel Wochen hindurch ohne Erscheinungen einer cumulirenden Wirkung gegeben.

d. Neurosen.

Herz-neurosen, Determann.

Ueber Herz- und Gefässneurosen (Sammlung klinischer Vorträge. Neue Folge. Nr. 96 u. 97) verbreitet sich Determann in eingehender Weise. Im Laufe eines Jahres (1892/93) beobachtete Verf. in St. Blasien 54 Fälle ausgesprochener Neurosen des Herzens und der Gefässe. Hierher zählen die „cardiale Neurasthenie," der Morbus Basedowii, Nikotinvergiftungen, Wirkung des Höhenklimas, Neurosen nach Magendarmerkrankungen, nach acuten Krankheiten und reine Gefässneurosen. Die Ursachen waren psychische Erregungen und Ueberanstrengungen, körperliche und sexuelle Excesse, Schwächung des Organismus, Toxinwirkungen durch Gifte und acute Krankheiten. Reflectorisch rufen Magendarmerkrankungen, Sexualleiden, Geisteskrankheiten, spinale Neurasthenie und Neuralgieen etc., Herz- und Gefässneurosen hervor. Ferner kann dauernde Verweichlichung der Haut und das Höhenklima den Anlass abgeben. Objectiv nachweisbare Erscheinungen, wie Geräusche am Herzen, Verbreiterung der Herzdämpfung und Arhythmie, sind selten. Im ganzen lässt sich ein Reiz- und Lähmungsstadium unterscheiden. Häufig sind subjective Beschwerden (Hyperaesthesia cordis) und leichte Erregbarkeit des Herzens, in schwereren Fällen Herzschwäche und Verminderung des Arterientonus. Sehr oft ist Tachycardie und Labilität des Rhythmus zu beobachten, seltener Bradycardie und wirkliche Arhythmie. Auch die nervösen Gefässstörungen lassen ein Reiz- und Lähmungsstadium unterscheiden. Mitbetheiligt ist besonders die Psyche, der Digestionsapparat, seltener Respirationsapparat, Nieren und höhere Sinne.

Verf. vermuthet das Wesen dieser Affectionen in feineren Ernährungsstörungen in der chemischen Zusammensetzung der Nerven, zumal in der Medulla oblongata als oberstem Reflexcentrum, dann in den vasomotorischen und vasodilatatorischen Centren, während gewisse Symptome auf Störungen im Gebiet des Vagus und Accelerans

hindeuten. Schwer zu scheiden ist oft die Myodegeneratio cordis und die Sklerose der Kranzarterien, leichter dagegen relative Herzschwäche bei Plethora, Fettherz, secundäre Herzhypertrophie u. s. w. Ein Uebergang von nervösen Herzerkrankungen in organische ist unwahrscheinlich. Die Prognose ist ziemlich günstig, der Verlauf langwierig und Recidiv häufig.

Die Behandlung muss eine psychische sein, nächstdem die Grundkrankheit bekämpfen, tonisirend wirken durch Ernährung, Luft, Bewegung, Arsen abwechselnd mit Eisen. Sehr bewährt hat sich die Anwendung des Wassers in Form anregender und beruhigender Proceduren. Förderlich wirkt das Höhenklima und Elektricität (Galvanisation am Hals und Faradisiren des Herzens). Von grossem Nutzen ist Massage des Herzens. Pressende Bewegungen und schwache Vibrationen der Herzgegend wirken beruhigend, stärkere kräftigend auf die Herzthätigkeit, doch ist bei diesen Vorsicht nöthig. Die körperliche Bewegung muss genau dosirt werden und wird vortheilhaft durch schwedische Heilgymnastik unterstützt. Im Anfall empfiehlt sich neben Wasserproceduren die Anwendung von Brom, Amylnitrit, Antipyrin, Chinin u. s. w., daneben die Darreichung von Kaffee, Thee und Alkohol.

Frustrane Herzcontractionen, Hochhaus und Quincke.

Als frustrane Herzcontractionen bezeichnen Hochhaus und Quincke (Deutsches Archiv f. klin. Medicin Bd. 53) diejenigen Fälle, in denen ein Missverhältniss zwischen der Schwäche des Arterienpulses einerseits und der Intensität des Herzstosses und des ersten Tones andererseits bestehen. Während durch die Erscheinungen am Herzen eine grössere Energie seiner Contractionen wahrscheinlich gemacht wird, weist der kleine oder völlig fehlende Puls an der Radialis und das Sphygmogramm an der Radialis oder gar der Carotis darauf hin, dass in Wirklichkeit die Arbeitsleistung des Herzens herabgesetzt ist. Die Frequenz der frustranen Contractionen ist sehr verschieden; bisweilen tritt sie in einem gewissen Rhythmus auf, so dass jede zweite, dritte etc. bis fünfzehnte Contraction eine frustrane ist. Dieser Zustand kann Stunden oder Tage hindurch währen und dann mit ebenso langen Perioden einer regelmässigen oder einer andersartigen Unregelmässigkeit abwechseln. — Die frustranen Herzcontractionen können bei den verschiedensten Formen und in den verschiedensten Stadien der Herzkrankheiten vorkommen; sie können auch wieder verschwinden, so dass sie prognostisch keine Bedeutung besitzen. Zur Erklärung der abnormen Herzcontractionen nehmen die Verff. an, dass die Musculatur

der diastolisch gefüllten Ventrikel in eine Art von krampfhafter Starre gerathen, in derselben verharren und dann wieder ziemlich plötzlich erschlaffen; dabei wird natürlich auf den Ventrikelinhalt nur ein geringer Druck ausgeübt und nur wenig Blut in die Arterien hineingepresst. — Die Ursache der frustranen Herzcontractionen ist nach den Verff. in erster Linie in einer Veränderung der Innervation zu suchen.

Tachycardie, Besançon.

Tachycardie ist, wie Besançon in Revue de méd. Nr. 1 mit Recht hervorhebt, ein häufiges Symptom der Lungenschwindsucht. In manchen Fällen wird als Ursache eine Compression des Vagus mit secundären, schwereren oder leichteren neuritischen Veränderungen des Nerven gefunden. In einer anderen Gruppe, wo keine Compression des Nerven besteht, ist eine auf Kachexie beruhende Uebererregbarkeit des Myocards oder die Verminderung des lufthaltigen Parenchyms der Lunge oder endlich eine Toxinwirkung als Erklärung heranzuziehen. In einem Falle von Tachycardie, den Verf. beobachtet hat, folgte eine allmählich sich stärker ausbildende Herzinsufficienz (Cyanose, Stauung etc.); Verf. macht für diesen Verlauf nach dem Obductionsbefund eine mit dem linken Vagus fest verwachsene, stark vergrösserte tuberculöse Bronchialdrüse verantwortlich. Von ähnlichen Fällen hat der Verf. nur drei in der Litteratur gefunden.

Bradycardie, Weintraud.

Die Ursache für die Pulsverlangsamung im Icterus findet Weintraud (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmak. Bd. 34) in einer centralen Erregung des Hemmungsapparates durch Gallenbestandtheile. Spritzte er nämlich Patienten mit icterischer Bradycardie (nach dem Vorgang von Dehio) Atropin ein, welches bekanntlich die peripherischen Vagusendigungen lähmt, so trat regelmässig eine starke Pulsbeschleunigung ein.

Huchard.

Als Bradydiastolie betrachtet Huchard (Internationale klin. Rundschau Nr. 25) die Verlängerung der diastolischen Pause. Sie ist bedeutungslos bei Mitral- und Aortenklappeninsufficienz, nach hohen Digitalisdosen etc. Dagegen deutet das Symptom auf eine üble Prognose, wenn es sich bei hochgradiger Dilatation des Herzens findet. Die Bradycardie ist hier durch Sklerosirung der Herzwand bedingt. Deshalb hat Digitalis hier keine Wirkung (ist sogar nach Huchard contraindicirt); dagegen verspricht sich der Verf. von einem Aderlass, eventuell von Strychnin einen Erfolg.

e. Syphilis.

In einem Vortrag über die Syphilis des Herzens bespricht Dehio (Petersb. med. Wochenschr. Nr. 46) in cursorischer Weise die Pathologie und Therapie dieser seltenen Affection. Die anatomischen Veränderungen der Herzmusculatur scheiden sich in drei Formen: die Gummata, die gummöse Myocarditis und die Endoarteriitis syphilitica mit ihren Folgeerscheinungen (Myomalacie und Schwartenbildung). Am Pericard beobachtet man eine gummöse und eine einfache chronische Entzündung. Analoge Veränderungen finden sich auch am Endocard. (Wenn der Verf. meint, dass auf Grund von Endocardsyphilis eine eigentliche, durch Verwachsung der Klappen bedingte Stenose oder eine durch Schrumpfung bewirkte Insufficienz nicht beobachtet wird, so hat er wie fast alle anderen Autoren, die über Herzsyphilis gearbeitet haben, meinen in Virchow's Archiv Bd. 119, S. 282 ff. beschriebenen Fall von Stenose der Pulmonalarterie und Insufficienz ihrer Klappen auf syphilitischer Basis übersehen.) — Die Diagnose der Herzsyphilis ist auch nach Dehio aus den Symptomen und dem Verlauf nicht abzuleiten, muss vielmehr aus den anamnestischen Daten und einer etwaigen gleichzeitigen syphilitischen Erkrankung anderer Organe erschlossen werden. Die Therapie hat natürlich in antisyphilitischer Behandlung zu bestehen. Man sollte dieselbe überall, wo auch nur der Verdacht auf syphilitische Ursache des vorhandenen Herzleidens besteht, zur Anwendung bringen. Wie bei der Hirnsyphilis, so soll man auch hier lieber einmal eine Schmiercur unnütz verordnen, als die völlige Klärung des Thatbestandes abwarten und dann mit der specifischen Behandlung zu spät kommen.

Herzsyphilis, Dehio.

f. Geschwülste.

Das von Robin (Arch. de méd. experim. Bd. 5) beschriebene primäre, etwa taubeneigrosse Myxom des Herzens sass im linken Vorhof und verursachte durch Infiltration eines Mitralsegels eine Insufficienz der Valvula mitralis. Während des Lebens war am Herzen ein schlecht zu localisirendes systolisches Geräusch zu hören, der Puls war langsam und klein, das subjective Befinden völlig gut. Dagegen waren häufige Embolieen auffallend — eine letale Hemiplegia sinistra und eine $2^1/_2$ Jahre vor dem Tode entstandene Hemiplegia dextra (in obductione auch zahlreiche Infarcte in der Milz). Bekanntlich betrachtet Berthenson das Auftreten von Embolieen bei unbestimmter Herzaffection als ein constantes Symptom eines

Primäres Myxom, Robin.

Herztumors: indessen gibt es nicht wenige Abweichungen von dieser angeblichen Regel (z. B. eine Abweichung in der S. 168 citirten Arbeit Pawlowski's).

g. Pericard.

Hämopericard. Gordon.

Gordon's Fall von Hämopericardium (Lancet, 6. Januar) war wie so häufig auf Ruptur eines (hier nur haselnussgrossen) Aneurysma der Aorta, dicht oberhalb der Semilunarklappen, zurückzuführen. Eine Woche vor dem Tode war eine kurze Ohnmacht eingetreten. Die letale Attacke selbst war durch plötzliche Bewusstlosigkeit mit vertiefter Athmung, Blässe, schwachem Puls und kaltem Schweiss ausgezeichnet. Im Pericard fanden sich 600 ccm Blut. — Eine Aetiologie für das Aneurysma war bei dem 33jährigen Arbeiter nicht nachzuweisen. Freilich war die Aorta thoracica atheromatös (Lues? Potatorium?).

B. Krankheiten der Gefässe.

a. Der arteriellen.

Stenose der Aorta, Stuertz.

Ueber einen während des Lebens diagnosticirten Fall von Stenose der Aorta an der Einmündungsstelle des Ductus Botalli aus der Gerhardt'schen Klinik berichtet E. Stuertz in seiner Inauguraldissertation (Berlin); eine Schilderung des ganzen Krankheitsbildes und der pathologischen Anatomie jener seltenen Affection auf Grund der Litteratur wird angeschlossen. Was speciell die Diagnose betrifft, so beruht sie wesentlich auf der Verstärkung des Pulses, der Erweiterung und den Geräuschen an allen Arterien, die vor der Subclavia sinistra von der Aorta ihr Blut erhalten, und — im Gegensatz dazu — auf der geringen Intensität des Cruralpulses und seiner Verspätung im Vergleich zum Radialpuls. Weniger bedeutungsvoll ist die Erweiterung des Arcus aortae etc. — Die Prognose ist nicht schlecht. Viele Patienten haben ein vorgerückteres Alter (sogar 70 und 92 Jahre) erreicht.

Ringförmige Atheromatose der Aorta, Aufrecht.

Bei einem 44jährigen Patienten Aufrecht's (Deutsch. Archiv f. klin. Med. Bd. 53), bei dem während des Lebens alle Symptome einer Stenose des Aortenostiums und einer Insufficienz der Aortenklappen bestanden hatten, wurden in obductione die Aortenklappen völlig intact, dagegen eine starke ringförmige Atheromatose und Verengerung der Aorta an der Ansatzstelle der Semilunarklappen gefunden. Nach Aufrecht's Meinung ist eine

diastolische Regurgitation des Blutes sicher zu Stande gekommen, und zwar dadurch dass die Taschen der von der erkrankten Aorta überwölbten Semilunarklappen nicht so viel Blut erhielten, wie zum Schluss der Klappen nothwendig ist. (Danach war also die klinische Diagnose völlig richtig, denn die Klappen waren in ihrer Situation zum Schluss des Aortenostiums nicht im Stande, i. e. insufficient. Ref.)

Einen etwas extremen Standpunkt nimmt Hampeln in der Frage des ätiologischen Zusammenhangs zwischen Aortenaneurysma und Syphilis ein (Berliner klin. Wochenschr. Nr. 44, 45, 47). Auf Grund von 26 Fällen von Aortenaneurysma, in denen die Anamnese die Annahme einer früheren syphilitischen Affection rechtfertigte (freilich rechnet Hampeln hier Ulcus und Gonorrhoe als positiv für Syphilis!), glaubt Hampeln nicht nur, dass ein sicher diagnosticirtes umschriebenes Aneurysma den fast nie trügenden Rückschluss auf eine vor 8—20 Jahren vorausgegangene Syphilis gestattet. Sondern er versteigt sich auch zu der gegentheiligen Behauptung: falls Syphilis, sowohl in ihrer manifesten, als latenten, larvirten oder occulten Form mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann, was bei sorgfältiger Anamnese doch oft gelingt (sic!), oder der Termin der Syphilis weiter, 30—40 Jahre zurückliegt, alsdann kann auch das Aneurysma im engeren Sinne (d. h. circumscriptes Aneurysma) trotz verdächtiger, darauf hinweisender Zeichen (Neuralgieen, Lähmungen, pulsirender Tumor etc.) ausgeschlossen werden. — Es dürfte nicht viele Autoren geben, welche Hampeln auf diesem exclusiven Gedankengang zu folgen geneigt sind. — Die ausserdem in dem vorliegenden Aufsatze niedergelegten theoretischen Betrachtungen über die Pathogenese der Arteriosklerose, sowohl in histologischer wie ätiologischer Beziehung, besitzen ein geringeres Interesse. Als eigenthümlich soll nur hervorgehoben werden, dass Hampeln unter den Ursachen der Arteriosklerose die psychischen Einflüsse, namentlich depressiver Art, und die Erblichkeit mit keinem Wort erwähnt. *Aetiologie der Aortenaneurysmen, Hampeln,*

Von dem Einfluss der Syphilis auf die Entstehung von Aneurysmen ist auch Jona (Sopra una rara forma di aortite syphilitica. La Riforma med. Nr. 167) überzeugt. Die Beweise freilich, die er für die syphilitische Natur seines ausführlich beschriebenen Falles von Aortitis erbringt, sind nicht gerade stichhaltig zu nennen. *Jona,*

Dagegen finden sich unter 16 Fällen von Aneurysma, welche Puppe aus der A. Fraenkel'schen Abtheilung des Krankenhauses *Puppe.*

am Urban mittheilt (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 45/46) 7 Fälle, in denen anamnestisch Lues sicher bestanden hat, und ein Fall, den der Verf. auf Grund der mikroskopischen Diagnose der Lues zuzurechnen geneigt ist. Von den übrigen Fällen sind zwei auf reine Altersarteriosklerose zurückzuführen, zwei auf Trauma, das bei der bestehenden Arteriosklerose wohl die directe Veranlassung zur Entstehung des Aneurysma gegeben haben mag. — Was das Alter der Patienten betrifft, so waren drei 60 Jahre alt und darüber, drei zwischen 50 und 60, vier zwischen 40 und 50, sechs zwischen 30 und 40 Jahren. Die jüngeren Jahrgänge waren demnach — wie gewöhnlich — reicher an Aneurysmen als die älteren. Die Dauer des Aneurysma (von dem ersten Auftreten der Symptome bis zum Tode) variirt von 2 Monaten bis zu 25 Monaten; die Durchschnittsziffer bei den 15 zur Autopsie gelangten Fällen beträgt 10,3 Monate. — Für die Therapie empfiehlt auch der Verf. eine energische antisyphilitische Behandlung, wo irgend ein Verdacht auf die syphilitische Grundlage des Aneurysma besteht. (Die eingehenden mikroskopischen Untersuchungen über die Pathogenese der Aneurysmen und die Stellungnahme zu den darüber herrschenden Theorieen, der entzündlichen und mechanischen, können an dieser Stelle nicht berücksichtigt werden.)

Diagnose und Behandlung der Aneurysmen, de Renzi.

Im Anschluss an einen Fall von Aneurysma des Truncus brachiocephalicus verbreitet sich de Renzi über die Diagnostik und Therapie der Aortenaneurysmen (La Riforma med. Nr. 101). Sehr bedeutungsvoll für die Diagnose latenter Aneurysmen sind die sog. Compressionsphänomene: so namentlich die Recurrensparalyse, namentlich links, ferner die von Oliver zuerst beschriebene Pulsation der Trachea (s. unten das Referat über „Cardarelli"). — Therapeutisch empfiehlt de Renzi namentlich Jodkali. Die Einführung von Nadeln in das Aneurysma (nach Ciniselli) oder von anderen Fremdkörpern, ferner die Elektropunctur verwirft der Verf. Dagegen will er von der durch Vizioli und Gallozzi empfohlenen äusseren galvanischen Behandlung der Aneurysmen (starker Strom, Anode auf das Aneurysma) günstige Resultate erfahren haben.

Prämonitorische Lungenblutungen bei Aortenaneurysma, Hampeln.

Seine im Jahre 1892 an derselben Stelle niedergelegten Erfahrungen über habituelle, prämonitorische Lungenblutungen im Verlaufe des Aortenaneurysma (vergl. dieses Jahrb. 1893, S. 261) erweitert Hampeln (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 52) durch eine interessante Mittheilung. In diesem Falle erfolgte der erste Eintritt der Hämoptoë ca. $1^1/_4$ Jahre vor dem durch Perfo-

ration des Aortenaneurysma in einen linken Bronchus dritter Ordnung und weiterhin in Lunge und Pleurahöhle bewirkten Tode. Bemerkenswerth ist der ungewöhnlich reichhaltige Symptomencomplex in der Krankengeschichte: örtliche Zeichen einer Raumbeschränkung in der linken Brusthöhle, Pulsus differens an Carotis und Radialis, linksseitiger Hämothorax, Hämoptoë, (später auftretende) complete linksseitige Stimmbandlähmung, Pulsation des Tumors, heftige Brachialneuralgieen — endlich die zur Unterscheidung von Neoplasma vom Verf. besonders hervorgehobene auffällige Besserung des Allgemeinbefindens (statt Kachexie).

Pulsation des Larynx bei Aortenaneurysma, Cardarelli.

Die von Oliver angegebene und von Ewart modificirte Methode, bei latenten Aneurysmen des Arcus aortae die Pulsation der Trachea zur Anschauung zu bringen, besteht darin, dass man den Kehlkopf bei zurückgebogenem Halse des Patienten fasst und mit der Trachea nach oben zieht. Diese Methode hat nach Cardarelli (La Riforma medica Nr. 55) verschiedene Nachtheile. Sie lässt sich bei gewissen Halsbildungen nicht anwenden, sie kann Husten auslösen, endlich aber kann sie zur Ruptur des Aneurysma führen, denn die Aortenwand ist meistens mit der der Trachea oder eines Bronchus so intim verbunden, dass auch ein leichter Zug an der Luftröhre zu einem Einriss und zu einer tödtlichen Blutung führen kann.

Die Methode des Verf.'s, die Pulsation des Larynx und der Trachea zu bestimmen, ist vollkommen gefahrlos und bringt dem Patienten nicht die geringsten Beschwerden. Die Pulsationen können nämlich wahrgenommen werden, wenn man bei nach hinten gebeugtem Kopfe das Pomum Adami sorgfältig beobachtet. In der Mehrzahl der Fälle geschieht die Pulsation in horizontaler Richtung von links nach rechts, manchmal in verticaler Richtung. Diese Pulsationen sind am Larynx manifest, auch wenn man sie an keiner Stelle des Thorax oder am Jugulum sehen oder mit dem Finger fühlen kann, und zwar handelt es sich hier um kleine Aneurysmen der hinteren oder unteren Wand des Arcus aortae, die mit der Trachea und mit dem linken Bronchus zusammenhängen und ihnen die Pulsation mittheilen. Die Pulsation in horizontaler Richtung schliesst die Möglichkeit einer von den Carotiden vermittelten oder durch allgemeine Ektasie der Aorta hervorgerufenen Bewegung aus. Je deutlicher die Pulsationen an der Schilddrüse sind, desto enger sind die Verbindungen zwischen der Trachea und dem Aneurysma.

Ein neues differentialdiagnostisches Symptom für latente Aortenaneurysmen will C. Glasgow (New York med. Journ.,

Symptomatologie der Aortenaneurysmen, Glasgow.

September) in der Anwesenheit eines herzsystolischen Tons, bisweilen in Begleitung eines Geräuschs, in der Arteria brachialis gefunden haben. Freilich darf nicht gleichzeitig eine Aortenklappeninsufficienz bestehen, bei der jenes Phänomen ebenfalls — wie Verf. irrthümlicherweise meint: immer — vorkommt. In allen sechs vom Verf. beobachteten Fällen von Aortenaneurysma, davon fünf intrathoracischen, einem intraobdominalen, war das Symptom vorhanden; zweimal ohne alle andere Zeichen eines Aneurysma. (Bei Vergrösserung seines Beobachtungsmaterials dürfte der Verf. nicht selten die Abwesenheit des genannten Symptoms constatiren. Ref.)

Grossmann.

Auf Grund mehrfacher Beobachtungen gelangt M. Grossmann (Arch. f. Laryngologie Bd. 2, Heft 2) zu der Schlussfolgerung, dass periodisch wiederkehrende, auf Glottiskrampf beruhende Erstickungsanfälle, ferner eine mit einem Erstickungsanfalle eingeleitete und in relativ kurzer Zeit verschwindende Stimmbandlähmung den Verdacht auf ein in Entwickelung begriffenes Aneurysma in der Nähe der Nn. recurrentes laryngis erwecken, wenn eine andere Ursache für die genannten Erscheinungen nicht nachweisbar ist.

RechteRecurrensparese bei Aneurysma der Subclavia, Meyer.

Den sehr seltenen Befund einer rechtsseitigen Recurrensparese infolge von Aneurysma der rechten Arteria subclavia konnte E. Meyer (Archiv f. Laryngologie Bd. 2, H. 2) bei einem Patienten erheben. Gleichzeitig war eine starke Pulsation der ganzen rechten Pharynxhälfte zu bemerken.

Behandlung der Aneurysmen, Davison.

Ausser Jodkali, Diät, Ruhe empfiehlt Davison (Lancet, 19. Mai) für die Behandlung von Aortenaneurysmen öfter unter sorgfältig geprüften Indicationen ausgeführte Venäsection. Dieselbe beseitigt nicht nur vorübergehend alarmirende Compressionserscheinungen, sondern hat auch durch die öftere Herabsetzung des Blutvolumens und Blutdrucks einen nachhaltigen Nutzen für die Circulation im Aneurysma.

Aneurysma varicosum der Aorta und Cava superior, Kettner.

Einen sehr bemerkenswerthen Fall von Aneurysma varicosum der Aorta und Cava superior beschreibt Kettner in der Wiener klin. Wochenschr. Nr. 44. Als hervorstechende Symptome während des Lebens waren bei dem 50jährigen Mann hochgradige, derbe, ödematöse Schwellung und theilweise sehr beträchtliche Cyanose der oberen Körperhälfte, Dämpfung im 2. und 3. rechten Intercostalraum und an der angrenzenden Sternalpartie, und über letzterem Bezirke lautes, in die Carotiden sich fortpflanzendes systolisches Blasen zu constatiren. Oedem und Cyanose waren 14 Tage vorher nach einem Hustenstoss plötzlich eingetreten. Bei der Obduction fand man in der Aorta 3 cm oberhalb der Sinus Valsalvae

eine kreuzergrosse Oeffnung als Zugang zu einem hühnereigrossen, zum Theil noch intrapericardial gelegenen Sack, der mit der Vena cava superior verwachsen war und mit ihr durch ein kleines Loch communicirte.

Ueber einen sehr lehrreichen Fall von Embolie der Aorta abdominalis berichtet W. Jürgens aus der Klinik von Professor Dehio (Münch. medic. Wochenschr. Nr. 43). Etwa 14 Tage nach einer Lähmung des linken Beins mit Sensibilitätsverlust, Cyanose und Oedem (Embolie der Art. cruralis sinistra) empfand Patient plötzlich starke Schmerzen im Abdomen, und es trat bald darauf eine paraplegische Lähmung der unteren Körperhälfte mit fast völliger Aufhebung der Sensibilität und schnell sich ausbildender livider Verfärbung derselben, Incontinentia alvi et urinae ein. Auch der rechte Arm war „vertaubt", ohne objectiv anästhetisch zu sein, die motorische Kraft desselben war etwas herabgesetzt. Am Herzen bestand ein systolisches Geräusch, am lautesten über dem Mitralostium. Abdomen wird allmählich trommelartig aufgetrieben. Malleolarpuls gar nicht, rechter Radialpuls kaum fühlbar. — Am Abend desselben Tages trat nach kurz vorhergehendem Erbrechen einer blutigen Flüssigkeit der Exitus letalis ein. — Die klinische Diagnose: Insufficienz der Mitralis und Embolie der Aorta abdominalis, wurde durch die Section bestätigt. Der Thrombus der letzteren begann oberhalb der Art. mesenterica sup. (sein ältester Theil zwischen Art. renalis sin. und Art. mesenterica inf.) und setzte sich bis in die beiderseitige Art. iliaca communis und Art. hypogastrica fort. In der linken Art. cruralis älterer Thrombus. Blutiger Hydrothorax beiderseits, reichlich blutiges Transsudat im Peritoneum, hochgradige Cyanose der Därme und blutig-flüssiger Inhalt im Magen und Darm. Cyanose der Milz, Nieren und Leber. — Das Rückenmark erwies sich makroskopisch und mikroskopisch intact. Verf. möchte daher die paraplegische Lähmung durch die Unterbrechung der Ernährung in den peripherischen Nerven und Muskeln erklären. Embolie der Aorta abdominalis, Jürgens,

Einen zusammenfassenden Aufsatz über die Embolie der Bauchaorta veröffentlicht Matignon in „La Médecine moderne" Nr. 42. Nach einer kurzen Aufzählung der bis jetzt publicirten Fälle verbreitet er sich eingehender über Aetiologie, Symptomatologie, Prognose und Therapie der Affection. Matignon.

Ein Fall von Stenose der Carotis und Subclavia wird von v. Weismayr aus der v. Schrötter'schen Klinik (Wiener

Stenose der Carotis und Subclavia, v. Weismayr.

klin. Wochenschrift Nr. 48 u. 49) mitgetheilt. Die wesentlichsten Symptome waren: lautes systolisches Geräusch an der Herzbasis mit dem Punctum maximum in der linken A. subclavia, starkes palpables systolisches Schwirren im Verlaufe der linken Carotis und Subclavia, nahezu völlige Pulslosigkeit in den letzteren Arterien und ihren Zweigen, Parästhesie im linken Arm. Differentialdiagnostisch kam ein Aneurysma des Arcus aortae in Betracht: namentlich in Rücksicht auf eine Dämpfung in der Gegend des Manubrium sterni und die fühlbare Pulsation im Jugulum. Indess sprach gegen diese Möglichkeit namentlich das Punctum maximum des Geräusches und die fast völlige Pulslosigkeit der linken Carotis und Subclavia.

Vasculäre Schmerzen, Laache.

Auf lebhafte Schmerzerscheinungen als Folgeerscheinung von Arteriosklerose lenkt Laache (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 13) die Aufmerksamkeit der Aerzte. Ref. kann die Richtigkeit der Angaben des Verf.'s nach seiner Erfahrung vollauf bestätigen und muss leider hinzufügen, wie ausserordentlich hartnäckig diese Beschwerden, welche an den Extremitäten die Motilität sehr stark beeinträchtigen, jeglicher Therapie trotzen können.

b. Der Venen.

Thrombophlebitis bei Tuberculose, Hirtz.

Ein relativ häufiges Vorkommen von Thrombophlebitis im Anfangsstadium der Lungenphthise will Hirtz (Mercredi méd.) beobachtet haben. Als Ursache nimmt der Verf. eine Tuberculose der Venenwand an, ohne irgend einen Beweis für seine Vermuthung zu erbringen.

Phlebitis syphilitica, Mendel.

Nach H. Mendel (Beitrag zum Studium der Phlebitis syphilitica. Semaine méd. Nr. 18) ist die Phlebitis syphilitica eine noch wenig bekannte, doch nicht so seltene Affection. Tritt die Krankheit im secundären Stadium der Syphilis auf, so befällt sie im allgemeinen mehrere Venen gleichzeitig oder hinter einander, gewöhnlich in relativ geringer Intensität. Sie ist durch specifische Behandlung in der Regel leicht zu beseitigen. Die tertiäre, mit Gummibildung einhergehende Phlebitis betrifft gewöhnlich nur eine Vene. Sitz der secundären Phlebitis sind regelmässig die Venen der Extremitäten, und zwar besonders der unteren. Die Prognose derselben ist grösstentheils gut, doch werden häufig Recidive beobachtet. Die Behandlung besteht in Einreibung von grauer Salbe, besonders im Bereich der erkrankten Gegend.

Auf Grund eingehender klinischer Untersuchungen über Venenpulsationen gelangt Gerhardt (Arch. f. exper. Pathologie Bd. 34) zu folgenden Schlüssen: Der echte (herz-)systolische Venenpuls kommt nur bei Tricuspidalinsufficienz vor. Derselbe besteht deutlich fort, wenn die Vene „oberhalb" comprimirt wird. Er ist anakrot oder katakrot. — Von diesem Venenpuls unterscheidet sich ein indirecter systolischer Puls dadurch, dass sich die Welle langsamer fortpflanzt und dass bei Compression der Vene oben am Halse der untere Abschnitt — nach kurzer Andauer der Pulsation — collabirt. Diese Pulsation wird nach Gerhardt durch Druck der pulsirenden Carotis gegen die Vena anonyma bedingt. — Der bei vielen Gesunden, besonders bei Anämischen vorkommende Venenpuls zeigt im Wesentlichen präsystolisches Ansteigen und systolischen Collaps; beide Erscheinungen sind durch Contraction und Dilatation des Vorhofs bedingt. — Der diastolische Venencollaps kann eine Curve hervorbringen, die ganz derjenigen gleicht, die man bei Tricuspidalinsufficienz erhält, nämlich dann, wenn der dem Collaps folgende Anstieg bis zur folgenden Kammersystole dauert.

Venenpulsationen, Gerhardt.

Ein „Bruit de diable abdominal", ein Nonnengeräusch in der Vena cava inferior will Verstraeten (Centralbl. f. innere Med. Nr. 32) öfter bei nervösen, anämischen, stark abgemagerten Erwachsenen, besonders Frauen, und zwar nach chronischen Magenkrankheiten, Dyspepsieen, Durchfällen, Lungenphthise beobachtet haben. Eine pathognomonische Bedeutung möchte er diesem Symptom nicht beilegen.

Nonnengeräusch in der Vena cava abdominalis, Verstraeten.

Lehrbücher.

O. Rosenbach, Die Grundlagen der Lehre vom Kreislauf. Wien. M. Perles.
Schrötter, Erkrankungen des Herzbeutels. Wien. A. Hölder.
O. Rosenbach, Die Krankheiten des Herzens und ihre Behandlung. Wien. Urban u. Schwarzenberg.
Lefert, La pratique des maladies du coeur et de l'appareil circulatoire dans les hôpitaux de Paris. Paris. Baillière et fils.
(Vergl. auch die Litteratur bei Krankheiten des Respirationssystems.)

II, 5. Krankheiten der Verdauungsorgane.

Von Dr. Th. Rosenheim, Privatdocenten und I. Assistenten an der medicinischen Universitäts-Poliklinik in Berlin.

A. Oesophagus.

Unter den Erkrankungen des Digestionsapparates, über deren Litteratur wir hier berichten, sollen zunächst die Oesophagusaffectionen Berücksichtigung erfahren. Dem Studium derselben hat sich das Interesse in den letzten Jahren mehr und mehr zugewandt, vor allen Dingen aber ist eine wesentliche Förderung unserer Erkenntniss bei dieser Krankheitsgruppe von der Einführung der Oesophagoskopie zu erwarten. Hier ist es besonders das Verdienst von Hacker (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 49 u. 50), durch jahrelange Bemühungen diese Untersuchungsmethode gefördert zu haben. Er benutzt zur Inspection nach dem Princip von Mikulicz-Leiter lange, glatte Röhren, die er nach Cocaïnisirung des Rachens in Rückenlage des Patienten bei gerade nach hinten herabhängendem Kopf in die Speiseröhre einführt und in die elektrisches Glühlicht reflectirt wird, um die Theile dem Auge zugänglich zu machen. Die Einübung der Technik ist, wie ich mich selbst überzeugt habe, nicht schwer, und wenn auch noch Vervollkommnungen nöthig und möglich sind, so leistet das Verfahren doch so viel, dass eine feinere und exactere Diagnose mit Hülfe desselben als sicher erreichbar bezeichnet werden kann. Sowohl die Erkenntniss der verschiedenen Entzündungsvorgänge, als auch speciell die Frühdiagnose des Carcinoms werden durch das Oesophagoskop möglich gemacht. Ganz besonders setzt uns aber auch die Besichtigung der Speiseröhre in den Stand, Fremdkörperoperationen nicht mehr im Dunkeln aufs Gerathewohl, sondern mit Unterstützung des Auges systematisch und sicher auszuführen, und Hacker meldet uns von ganz ausserordentlichen Erfolgen, die er auf diesem Wege zu erzielen vermochte. Nach meinen eigenen Erfahrungen kann ich nur die Brauchbarkeit und den Werth der Hacker'schen Untersuchungsmethode be-

Oesophagoskopie, Hacker.

stätigen. Dass dieselbe mit Vorsicht anzuwenden ist, andererseits Uebung voraussetzt, braucht wohl kaum besonders hervorgehoben zu werden.

Von rein klinischen Mittheilungen, die die Speiseröhre betreffen, erwähne ich zunächst die P. Friedrich's (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 53, S. 487) über Varicen des Oesophagus. Bekanntlich sind die Venen des Oesophagus in solche zu trennen, die dem Gebiete der oberen Hohlvene, und in solche, die dem Pfortadersystem angehören. Alle Venen bilden ein dichtverzweigtes Netz dünnster Stämmchen, die an Zahl die Arterien weit übertreffen und die im unteren Theil des Oesophagus am stärksten entwickelt sind. Die Venen der ersten Gruppe senden ihr Blut zur Vena thyreoidea inferior, den Venae pericardiacae, den Mediastinales posteriores, den Intercostales und den Diaphragmaticae superiores, und von hier aus empfängt die Vena azygos und hemiazygos, zuweilen auch der Stamm der Vena cava superior selbst das Blut aus dem Oesophagus. Die andere Gruppe von Venen, die dem Pfortadergebiete angehören, schickt ihr Blut zur Vena coronaria ventriculi sinistra und breitet sich in zwei mit einander anastomosirende Plexus aus, von denen der eine in der Submucosa, der andere periösophageal liegt. Indem nun zwischen beiden Venensystemen des Oesophagus zahlreiche Anastomosen bestehen, ergibt sich eine directe Verbindung zwischen dem Blute der Pfortader und dem des allgemeinen Venensystems, und im Zusammenhang mit Circulationshindernissen in der Pfortader, in specie in der Leber, treten Stauungsvorgänge auf, die ihren Ausdruck in Varicenbildung des Oesophagus finden. Es kommen aber auch ganz seltene Fälle vor, in denen diese Hemmung des Pfortaderkreislaufs nicht nachweisbar ist und doch Varicen in der Speiseröhre sich finden, und zu diesen Raritäten gehört der Fall Friedrich's. Es handelte sich hier um ein sechsjähriges Mädchen, das jahrelang an Bluterbrechen gelitten hatte und schliesslich an einer Blutung zu Grunde ging; bei der Section fanden sich im unteren Abschnitte des Oesophagus vielfach gewundene, knollig verdickte, etwa bleistiftdicke Venen, welche offenbar die Quelle der Blutung waren. Die Magenschleimhaut war intact. Höchstwahrscheinlich haben wir es hier mit einer angeborenen Anomalie zu thun.

Varicen des Oesophagus, Friedrich.

Es ist klar, dass die Diagnose derartiger tiefsitzender Speiseröhrenerkrankungen ganz ausserordentlich schwer, oder auch fast unmöglich ist. Es ist deshalb jeder Beitrag, unser diagnostisches

Tief-sitzendes Speise-röhren-divertikel, Kelling,

Rüstwerk zu vervollkommnen, mit Freuden zu begrüssen. In diesem Sinne bringt ein Aufsatz von G. Kelling (Münchener med. Wochenschrift Nr. 47) eine Förderung unserer Erkenntniss. Er berichtet über einen sehr bemerkenswerthen Fall von tiefsitzendem Speiseröhrendivertikel, das, wie bekannt, sehr leicht mit Cardiacarcinom oder Cardiospasmus verwechselt werden kann. Ein einfaches, sicheres Verfahren zur Erkennung einer Ausbuchtung der Speiseröhrenwand besteht nun in Sondirung mit einer steifen Sonde, deren unteres Ende nach Art eines Mercierkatheters abgebogen ist. Bleibt man nämlich bei einer bestimmten Stellung der Sondenspitze stecken, so gelangt man bei der entgegengesetzten Stellung regelmässig leicht in den Magen. Diese Erscheinung kann nur noch bei Faltenbildung der Schleimhaut, sei es durch Narben, sei es durch Vorwölbung der Wand durch Tumoren entstehen. Dann aber werden nicht so grosse Mengen Speiseinhalt erbrochen, wenn es nicht schon zu einer Ausstülpung der Wand, also zu einem Divertikel gekommen ist. Einen geeigneten Katheter stellt man sich, wie dies Kelling that, einfach dadurch her, dass man in ein englisches Schlundbougie, das bekanntlich innen hohl ist, einen unten abgebogenen Eisendraht, der dann auch die Spitze des Bougies schief stellt, hineinsteckt. Diese Divertikel, die höchst wahrscheinlich aus angeborenen Ausbuchtungen entstehen, sind ja ausserordentlich seltene Erkrankungen, doch sind in den letzten Jahren verschiedene Fälle mitgetheilt und in diesem Jahre ausser dem oben citirten noch einer von Gussenbauer (Wiener med. Wochenschr. Nr. 17) und einer von G. Klemperer (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 11).

Gussenbauer, Klemperer.

B. Magen.

Indem wir nun zu den den Magen betreffenden Arbeiten übergehen, stellen wir diejenigen Publicationen voran, die sich mit den Untersuchungsmethoden und den damit im Zusammenhang stehenden wichtigen theoretischen Fragen befassen. Nachdem sich das Interesse am Studium der Salzsäure erschöpft hat, sind es die Gährungssäuren, deren Entstehung und diagnostische Bedeutung jetzt eingehend gewürdigt wird. Die Bedeutung der Milchsäure hat, wie wir bereits im vorigen Jahrgang S. 333 berichteten, Boas zum Gegenstand eingehender Untersuchung gemacht, und er bringt jetzt (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 25, S. 285) eine zusammenfassende Darstellung seiner Erfahrungen über das Vorkommen von Milchsäure im gesunden und kranken Magen. Er hat für den Nachweis der Milchsäure, wie

Milchsäure-gährung im Magen, Boas,

bereits früher mitgetheilt, ein eigenes, ziemlich umständliches Verfahren angegeben, und wenn er auch der Uffelmann'schen Reaction noch weiter eine practische Bedeutung zuerkennt, so hält er doch sein Verfahren für allein einwandsfrei. Nun ist ja die Uffelmann-sche Reaction nur mit Kritik zu verwerthen, was auch Penzoldt Penzoldt, jüngst wieder (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 53, S. 220) bestätigt hat; es ist aber gar keine Frage, dass, wo dieselbe mit deutlicher Grünfärbung scharf positiv ausfällt, mit Sicherheit das Vorhandensein von Milchsäure anzunehmen ist. Ganz abgesehen davon, dass die Reaction leicht anzustellen und sehr viel weniger umständlich ist als die von Boas angegebene, ist sie nach meinen eigenen Untersuchungen (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 39) auch schärfer als diese, Rosenheim, denn die Boas'sche Reaction lässt gelegentlich im Stich, wo die Uffelmann'sche ein positives Resultat gibt und unzweifelhaft Milchsäure vorhanden ist. Allemal müssen beträchtliche Mengen der Gährungssäure vorhanden sein (wohl mehr als 1 $^{0}/_{00}$), damit das Boas'sche Verfahren zum Ziele führt. Boas hat nun weiter auf die Coincidenz der Milchsäuregährung mit dem Magencarcinom aufmerksam gemacht und ist auf Grund einer Reihe von Untersuchungen zu dem Schluss gekommen, dass unter normalen Verhältnissen eine in Betracht kommende Milchsäuregährung niemals im Magen statt hat, dass ferner trotz Stagnation und trotz Salzsäuremangel Milchsäureproduction bei Kohlenhydrateinführung in den Magen nicht aufzutreten braucht, dass demnach zu deren Bildung noch ein dritter Factor hinzukommen muss, dass dieser ausschliesslich gegeben ist durch ein Magencarcinom: es ist mithin die Milchsäuregährung ein specifisches Zeichen des Magencarcinoms, und Boas meint sogar, dass sie ein Frühsymptom ist. Dass Milchsäuregährung in sehr vielen Fällen von Magencarcinom beobachtet und durch die oben erwähnte Reaction nachgewiesen werden kann, ist sicher. Meine eigenen Erfahrungen und die von Schüle (Münchener med. Wochenschr. Nr. 38) u. A. be- Schüle, stätigen dies. Dass die abnorme Fermentation, deren Product Milchsäure ist, auch ohne Krebs im Magen zu Stande kommen kann, beweist eine Beobachtung, die ich selbst mitgetheilt habe (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 39). Es handelte sich um eine 58jährige, bisher Rosenheim. gesunde Frau, die mit Appetitlosigkeit, Erbrechen und Kopfweh erkrankte, welche Symptome sich anhaltend steigern. Schon in einigen Wochen bietet sie das Bild grossen Kräfteverfalls, die Abmagerung schreitet rapide fort, und unter den Erscheinungen des Pyloruscarcinoms (Tumor, andauerndes Erbrechen, Fehlen freier Salz-

säure, Vorhandensein von Milchsäure im Mageninhalt) geht die Kranke nach etwa viermonatlicher Dauer des Leidens zu Grunde. Die Section ergab eine mässige, gutartige Hypertrophie der Pylorusmusculatur, eine schwere Gastritis chronica mit Ausgang in Atrophie. Aber zuzugeben ist, dass solche Fälle, wie der eben mitgetheilte, doch zu den seltenen Ausnahmen gehören und dass in erster Reihe, wo wir Milchsäuregährung constatiren, wir an Krebs zu denken haben. Andererseits aber ist wohl zu beachten, dass durchaus nicht alle Fälle von Magencarcinom mit Milchsäuregährung verlaufen. Nach meinen Beobachtungen fehlt die Gährung in etwa 20% aller Fälle während des ganzen Verlaufes der Krankheit, wie ja auch das Fehlen freier Salzsäure beim Magencarcinom durchaus nicht constant ist. In allen denjenigen Fällen aber, in denen es nicht zu einem Versiegen der Salzsäureproduction kommt, hat eine deutlich nachweisbare Milchsäuregährung niemals statt. Aber auch wenn freie Salzsäure nicht vorhanden ist, muss für gewöhnlich noch ein zweites Moment hinzukommen, um die Milchsäurebildung zu ermöglichen, das ist die Störung der motorischen Function. Letztere besteht in vielen Fällen von Magenkrebs, aber durchaus nicht so regelmässig, wie es Boas z. B. annimmt.

Schliesslich haben wir noch zu der Frage Stellung zu nehmen, ob die in Rede stehende Gährung als Frühsymptom des Magenkrebses zu verwerthen ist. Ich möchte dies verneinen. Ich habe die Gährung in mehreren zweifelhaften Fällen, die ich monatelang beobachtete, im Anfang vermisst, und sie stellte sich später ein, als der Fall nicht mehr misszudeuten war. Es ist auch zu berücksichtigen, dass die Gährung vorübergehend wenig zum Ausdruck kommen und verschwinden kann, um dann wieder zu erscheinen. Wenn ich mein Urtheil zusammenfassen soll, so lautet es dahin: Der Nachweis der Milchsäuregährung ist ein wichtiges diagnostisches Hülfsmittel zur Erkennung des Magencarcinoms; sie ist keine constante Begleiterscheinung der Krankheit und kein specifisches Zeichen derselben; so überaus häufig sie im weiteren Verlaufe der Krankheit zu Stande kommt, so ist sie doch kein frühes Symptom; Fehlen der Gährung spricht durchaus nicht gegen Carcinom.

Gasgährung im Magen, Strauss.

Neben der Milchsäuregährung ist besonders mit Rücksicht auf das Magencarcinom die Gasgährung von Strauss (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 26, S. 514) studirt worden, die in einfacher Weise geprüft werden kann, indem man frisch entnommenen, nicht filtrirten

Mageninhalt in ein Gährungsröhrchen füllt, wie man es sonst für den Zuckernachweis braucht, und 24 Stunden im Brütofen bei 37° stehen lässt. Beiden Gährungsformen, der Milchsäuregährung und der Gasgährung, ist, wenn auch in verschiedenem Grade, die Voraussetzung einer motorischen Insufficienz gemeinsam. Ist diese vorhanden, so wird sich kaum jemals Milchsäuregährung entwickeln können, sobald freie Salzsäure in nennenswerther Menge vorhanden ist. Weniger abhängig von der Reaction ist die Gasgährung, doch trifft man diese entschieden häufiger und intensiver, wo freie Salzsäure nachweisbar ist. Neben Milchsäuregährung kann Gasgährung vorkommen, indess tritt letztere dann gewöhnlich in den Hintergrund. Nur bei dem Pylorusearcinom zeigt milchsäurehaltiger Magensaft die Fähigkeit, nach Hinzufügung von Traubenzucker im Brütofen eine starke Gasentwickelung zu produciren.

Von sonstigen Zersetzungsproducten, deren Anwesenheit im Magen in Betracht kommen könnte, ist noch das Aceton Gegenstand der Untersuchung von N. Saveljeff (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 33) gewesen; er hat dasselbe bei exacter Methode aber nie im Magen finden können und steht somit im Gegensatz zu anderen Autoren.

Aceton, Saveljeff.

So wichtig nun die chemische Untersuchung des Mageninhalts gerade für die Diagnose des Magencarcinoms geworden ist, so möchte ich doch vor einseitiger Ueberschätzung warnen. Ganz besonders wäre es bedenklich, wenn im Vertrauen auf die chemische Methode die physikalische und besonders die Palpation vernachlässigt wird: fürs erste ist und bleibt der Nachweis des Tumors das wichtigste Kriterium für die Diagnose des Carcinoms. Aber nicht bloss die Erkenntniss des Leidens an sich hängt in erster Reihe von der Palpation ab, sondern vor allen Dingen die Beurtheilung des Falles vom therapeutischen Standpunkte, d. h. vom Standpunkte einer eventuell radicalen Behandlung. Ich habe (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 38) bei Besprechung einer Reihe operativ behandelter Fälle auf einige diagnostische Anhaltspunkte, die uns die Palpation ergibt, aufmerksam gemacht und dabei besonders das respiratorische Verhalten der Tumoren verwerthet. Ich zeigte, dass, wenn ein Pylorustumor das respiratorische Verhalten der Leber zeigt, damit nichts für das Vorhandensein einer Verwachsung mit diesem Organ bewiesen ist. Soweit die Palpation nicht den directen und unmittelbaren Zusammenhang zwischen Leber und Pförtner darzuthun vermag, haben wir kein zuverlässiges Zeichen,

Physikalische Diagnostik der Tumoren, Rosenheim.

welches mit Sicherheit für diese wichtige, die Prognose verschlechternde Complication spricht. Ausschliessen dürfen wir dieselbe dagegen, wie ich glaube, mit Bestimmtheit, wo die Pylorusgeschwulst bei der Exspiration sich für den fixirenden Finger anders verhält, als die Leber; mit grosser Wahrscheinlichkeit, wo die Excursionsfähigkeit des Tumors nach oben so unbeschränkt ist, dass der Tumor hinter der Leber ganz verschwinden kann. Sehr viel schwieriger ist es noch, eine Verwachsung des Pylorustumors mit dem Pankreas zu diagnosticiren oder auszuschliessen. Die Verwachsung ist anzunehmen, wenn der Tumor am dislocirten Organ sitzt und nur eine sehr geringe Beweglichkeit zeigt. Die Frage, wann Pylorustumoren sich respiratorisch zugleich mit der Leber bewegen, also bei der Exspiration stets in die Höhe steigen, ist dahin zu beantworten, dass sie sich so verhalten, wenn sie sich am normal liegenden Organ entwickelt haben. Am dislocirten Organ dagegen, also besonders häufig bei Frauen, die geboren haben, zeigen die Pylorustumoren die exspiratorische Aufwärtsbewegung unter dem fixirenden Finger gemeinhin nicht.

Chirurgische Behandlung der Magenkrankheiten, Rosenheim,

Das palpatorische Ergebniss ist, wie wir bereits oben hervorgehoben, sehr maassgebend für unseren therapeutischen Standpunkt. Bietet der carcinomatöse Tumor durch Kleinheit, Beweglichkeit, Fehlen von Verwachsungen günstige Chancen, so wird die chirurgische Radicalbehandlung in Frage kommen. Die Resection des Pylorus habe ich bereits in sieben Fällen vornehmen lassen, unter denen sich eine Patientin befindet, der es vier Jahre nach der Operation ausgezeichnet geht. Ueber meine chirurgischen Erfahrungen habe ich im October 1894 im Verein für innere Medicin im Zusammenhang berichtet. Ich stützte mich auf ein Material von mehr als 20 operativ behandelten Fällen. Ich will auf Einzelheiten hier nicht eingehen, da mein Vortrag zur Zeit noch nicht erschienen ist. Wer sich für die Frage der chirurgischen Behandlung der Magenkrankheiten interessirt, findet bei Mintz (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 25, S. 123) eine gute Darstellung der herrschenden Anschauungen und einen Ueberblick über die bisher erzielten Resultate. Auf eine Beobachtung nur will ich hier zurückkommen, da sie in mehr als einer Beziehung von Interesse war. Es handelte sich um einen 37jährigen Landmann mit Pylorusstenose, die sich im Verlaufe eines seit Jahren bestehenden schweren Magensaftflusses mit Ulcus gebildet hatte. Nach Ausführung der Gastroenterostomie und damit bewirkter völliger Herstellung der motorischen Function war der Magensaftfluss ver-

Mintz.

Magensaftfluss, Rosenheim,

schwunden (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 50). Dieses Resultat ist einmal dadurch bemerkenswerth, dass es hier nach der Anlegung der Magendarmfistel zu einer vollen Restitutio ad integrum in Bezug auf die Motilität kam, was z. B. in den Dunin'schen Fällen (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 3 u. 4) nicht ermöglicht wurde, dann aber spricht es auch dafür, dass wenigstens in einer Anzahl von Fällen die secretorische Störung eine Folge der motorischen sein kann. Aber man würde zu weit gehen, wenn man mit Schreiber u. A. annehmen wollte, dass dies der gewöhnliche Entwickelungsgang der functionellen Anomalie sei. Vielmehr scheint mir die Ansicht von Riegel, die auch Strauss jüngst (Berliner klin. Wochenschr. Nr. 41—43) mit guten Gründen vertheidigt hat, dass nämlich die Secretionsstörung das Primäre ist, für viele Fälle zutreffend. Mit der Frage der Theorie des Magensaftflusses steht aber in enger Beziehung die, ob der nüchterne Magen leer sei oder schon in der Norm ein verdauungstüchtiges Secret enthalte. In dem Widerstreit der Meinungen hat nun auch Martius das Wort ergriffen (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 32) und hat an einem einwandsfreien Material von magengesunden Individuen den Nachweis geführt, dass in der Norm stets eine leicht auszuhebernde Menge einer schleimhaltigen sauren Flüssigkeit im nüchternen Magen sich vorfindet, deren Säure theils freie, theils gebundene Salzsäure ist. Martius hält auf Grund dieses Befundes es für ausgemacht, dass die leichte Secretion im speisefreien Magen durch eiweisshaltiges Zellmaterial (wie es im Speichel- und Nasensecret vorhanden ist) unterhalten wird, und meint, dass zwischen der pathologischen, zu starken Absonderung des nüchternen Magens und dem physiologischen Verhalten kein absoluter, ausschliessender Gegensatz besteht. Ich glaube, dass Martius den Einfluss der Sondirung für das Zustandekommen dieser normalen Secretion im nüchternen Zustande etwas unterschätzt.

Dunin, Schreiber, Strauss, Martius.

Einen beachtenswerthen Beitrag zur Klinik des Magengeschwürs liefert uns L. Pick (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 26, S. 452), der zu den immerhin wenigen bekannten Fällen von Zwerchfellperforation durch Magengeschwür eine weitere Beobachtung hinzufügt, die insofern anatomisch ein Unicum darstellt, als es zur Bildung einer wenn auch unvollständigen Magen-Brustwandfistel kam. Hier führte die Zwerchfelldurchbohrung nicht zu tödtlich verlaufenden Consecutivzuständen (Pyopneumothorax u. s. w.), sondern infolge einer salutären, schützenden Verwachsung des Diaphragmas mit der

Magengeschwür, Pick,

vorderen unteren Brustwand konnte sich ein chronischer Zustand entwickeln, der verhältnissmässig gut ertragen wurde; durch Adhäsionen wurde der Ansatz des Zwerchfells hinaufgerückt, und die Magen-Brustwandfistel wurde zu einer Magen-Bauchwandfistel. Auf Grund des zusammengetragenen statistischen Materials thut der Autor dar, dass die an sich nicht häufige Perforation des Ulcus ventriculi in den Thoraxraum immer noch ein häufigeres Vorkommniss ist, als Verwachsung und Fistelbildung an der vorderen Bauchwand, oder aber durch das Zwerchfell hindurch an der vorderen Brustwand. Die Perforationen des Ulcus bedrohen, wenn sie nicht zu rasch erfolgen, nicht direct das Leben, da, wie in dem eben besprochenen Falle, schützende Verwachsungen sich bilden. Kommt es dagegen zu acuter Perforationsperitonitis, so besteht natürlich die höchste Lebensgefahr, und es hat deshalb nahe gelegen, in so schweren Fällen durch Operation den Versuch einer Heilung zu machen. Die Zahl der erfolgreich behandelten Fälle ist allerdings sehr klein; die englische Litteratur, welche die meisten aufweist, enthält auch die Mittheilung eines neuen Erfolges, den Hastings Gilford (Lancet, 2. Juni) durch Gastrorrhapie bei perforirtem Ulcus erzielt hat.

Magengeschwür, Gilford, Saveljeff,

Einen anderen erwähnenswerthen Beitrag zur Behandlung des Magengeschwürs, und zwar zur medicamentösen bringt N. Saveljeff (Therapeut. Monatsh., October), der über die Erfahrungen berichtet, welche er unter meiner Leitung mit der Behandlung des Magengeschwürs mit grossen Dosen Wismuth gewonnen hat. Ich lasse die Kranken 10 g Wismuth in einem Glas lauen Wassers Morgens nüchtern nehmen und sie mit erhöhtem Becken eine Stunde darnach liegen. Man kann so 200—300 g hinter einander verabfolgen. Ich kenne kein Verfahren, das sich für die ambulante Behandlung des Geschwürs mehr eignet als dieses, wie ich dies (Berliner Klinik, Mai 1894) eingehend begründet habe.

Rosenheim.

Was sonstige Magenaffectionen betrifft, so erwähne ich die Mittheilung eines neuen Falles von acuter Magendilatation von Boas (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 8). Es handelte sich um ein jugendliches Individuum, bei dem die Affection, auf die ja erst in jüngster Zeit die Aufmerksamkeit gelenkt worden ist (vergl. die früheren Jahrgänge), sich im Anschluss an einen groben Diätfehler entwickelt hat. Eine Besserung wurde erst ganz allmählich erzielt.

Acute Magendilatation, Boas.

Diagnose der Magendilatation, Riegel.

Dass die Diagnose der Dilatation nicht von der anatomischen Grösse des Magens, sondern von der motorischen Störung desselben abhängig zu machen ist, betont Riegel von Neuem in einem Aufsatze

(Deutsche med. Wochenschr. Nr. 15), in welchem er über das Vorkommen grosser Mägen ohne Atonie spricht.

Ich kann es mir nicht versagen, endlich noch auf eine Affection, die so oft mit Magenkrankheiten verwechselt wird, die Aufmerksamkeit zu lenken, nachdem Bohland (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 38) dieselbe vom internen Standpunkte jüngst gewürdigt hat. Ich meine die epigastrischen Hernien, die zwischen Nabel und Processus xiphoideus in der Linea alba und im Bereiche der Musculi recti hervortreten. Meist finden sich die Brüche etwas seitlich von der Mittellinie, ihre Grösse wechselt von der einer grossen Erbse bis zu der eines Apfels. Die kleinen Brüche überwiegen in der Zahl. Sie stellen weiche, rundliche Tumoren dar, bestehen gewöhnlich nur aus subserösem Fettgewebe, in das ein kleiner Bauchfelltrichter hineingezogen ist, und in diesen stülpt sich dann ein kleines Netzpartikelchen, das meist mit dem Bauchfell verwachsen gefunden wird, herein. Grössere Hernien können auch Darm oder Magen enthalten. Bei denselben Kranken findet man bisweilen zwei oder drei Hernien. Die Hernien sind öfter nicht völlig reponirbar, sie treten beim Husten und Pressen stärker hervor. Ursächlich scheinen Traumen und hartnäckiges Erbrechen eine Rolle spielen zu können. Unter den Symptomen ist zunächst Druckschmerz bei Betastung des Bruches als das constanteste zu erwähnen; in der Hälfte der Fälle tritt Schmerz im Epigastrium beim Bücken ein, der bei der Rückenlage verschwindet und sich beim Aufrichten wieder einstellt. Oft geben die Patienten deutlich die Bruchstelle an als diejenige, von der der Schmerz ausgeht; die Intensität desselben ist übrigens verschieden. Nahrungszufuhr, besonders feste, erzeugt fast ausnahmslos Beschwerden. Wohl zu beachten ist, dass die Kranken bei längerem Bestehen des Leidens meist neurasthenisch werden, und wo dieser Symptomencomplex sich ausgebildet hat, ist die Beurtheilung des Falles doppelt schwierig, doch wird einer eingehenden Untersuchung die runde, etwas lappige Geschwulst nicht entgehen. Verwechslungen derselben sind möglich mit subserösen Lipomen, doch ist dies für die Sachlage ziemlich gleichgültig, da letztere dieselben Beschwerden zu machen pflegen. Die Behandlung ist die chirurgische, dieselbe schützt aber nicht vor Recidiven, die Witzel z. B. dadurch, dass das Netz an der alten Bruchstelle wieder adhärent geworden war, in etwa 20 % seiner Fälle eintreten sah.

Epigastrische Hernie, Bohland.

Bevor ich diesen Abschnitt schliesse, möchte ich noch auf einige Mittheilungen, welche rein therapeutischen Zwecken huldigen, hin-

Magentherapie.

Papaïn, Osswald, A. Hirsch.

weisen. Osswald (Münchener med. Wochenschr. Nr. 34) und A. Hirsch (Therapeut. Monatsh., Dec.) sprechen sich über den Werth des Papaïns als Digestivum aus. Dasselbe soll dort angewendet werden, wo keine freie Salzsäure im Magen ist, oder derselbe schwach sauer oder neutral ist. Man gibt es in Dosen von 0,2—0,5 nach der Mahlzeit mehrmals in viertel- bis halbstündigen Pausen in wenig Wasser suspendirt.

Orexin, Battistini.

Als Stomachicum ist, wie bekannt, in jüngster Zeit das Orexin empfohlen worden. Battistini (Therapeut. Monatsh., Dec.) hat sich von der günstigen Wirkung desselben bei vielen Kranken überzeugt.

C. Darm.

Indem wir nun zu den den Darm betreffenden Arbeiten übergehen, erwähnen wir zunächst eine Untersuchung, welche den inneren Zusammenhang zwischen Magen- und Darmverdauung zum Gegenstand des Studiums macht und zwar das Verhältniss zwischen Magensaft und Darmfäulniss beleuchtet. Mester (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 24, S. 441) kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu folgenden Ergebnissen: Die Darmfäulniss wird unter normalen Verhältnissen in ihrer Existenz bedingt durch die zum grössten Theil zugleich mit der Nahrung in den Verdauungstractus gelangenden Fäulnissbacterien, in dem Grade ihrer Intensität regulirt durch die Salzsäure des Magensaftes. Demgemäss erfährt sie eine Zunahme beim Ausfall der Salzsäure, die besonders dann evident zu Tage tritt, wenn faules Fleisch, die wenig bedeutend sich zeigt, wenn an Fäulnisserregern relativ armes Fleisch als Nahrung dient, während bei normalem Säuregehalt des Magensaftes selbst innerhalb weiter Grenzen derartige Ungleichheiten in der Qualität der Nahrungsmittel ohne Einfluss auf die Darmfäulniss bleiben. Dass die Darmfäulniss eine practisch ausserordentlich bedeutungsvolle Erscheinung ist, unterliegt ja keinem Zweifel. In welcher Art und in welchem Umfange Abweichungen dieses Vorgangs von der Norm die Function anderer Organe beeinflussen, ist noch lange nicht erschöpfend studirt.

Darmfäulniss, Mester,

Singer.

Höchst beachtenswerth ist, was Singer (Wiener klin. Wochenschrift Nr. 3) betont, dass krankhafte Veränderungen der Haut in einem nachweisbaren Zusammenhange mit der Vermehrung der Darmfäulniss stehen. Dieses Abhängigkeitsverhältniss zeigt sich darin, dass bei einer Gruppe von Dermatosen, z. B. Urticaria, Acne vulgaris, Pruritus senilis, die Zeichen der gesteigerten Darmfäulniss

mit grosser Regelmässigkeit auftreten und mit dem spontanen Ablauf der Hautaffection wieder zurückgehen, während umgekehrt Maassnahmen zur Bekämpfung der Darmstörungen einen nicht zu verkennenden heilenden Einfluss auf die Hauterkrankung ausüben. Menthol 0,1 mit einigen Tropfen Oleum Olivarum in Capsula gelatinosa 6—8mal täglich verabreicht erwies sich von günstigem Einfluss.

Ueber einige höchst beachtenswerthe pathologisch-anatomische Befunde bei Innervationsstörung des Darms berichtet Emminghaus (Münch. med. Wochenschr. Nr. 5 u. 6). Er sah bei einem Individuum, das mehr als 25 Jahre an hartnäckiger Stuhlverstopfung gelitten hatte, gewisse Bündel des Nervus splanchnicus dexter von pleuritischer Schwarte und schrumpfendem Gewebe eingeschlossen. In einem zweiten Falle, bei dem abnorm häufige, breiige Entleerungen von heller Farbe mit unverdauten Nahrungstheilen auftraten, war der Splanchnicus rechts in eine Pleuraexsudatkapsel eingebettet, und in einem Theil seiner Bündel war es zu hochgradigem Markschwund gekommen. Dieselbe Art der anatomischen Veränderung bewirkte also in beiden Fällen verschiedene functionelle Anomalie, die bei Abwesenheit jeder Darmerkrankung wohl mit Sicherheit auf die Veränderung an den Nerven zu beziehen ist.

Splanchnicusaffection, Emminghaus.

Auf eine besondere Form von geschwüriger Darmentzündung mit Durchbohrung des Ileum lenkt Maragliano (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 13) die Aufmerksamkeit. Die Symptomatologie dieser klinischen Form von Enteritis theilt sich in drei Perioden. In der ersten, die sich bis auf 10—12 Wochen ausdehnen kann, klagen die Kranken über Koprostase und zeitweilig auftretende Bauchschmerzen, die von einem Diätfehler herrühren. Die zweite Periode entspricht der Entstehung der Enteritis. Die Kranken klagen über acute Leibschmerzen, haben gewöhnlich keine Diarrhoe, aber häufige Verstopfung. Der Leib ist mit Luft angefüllt, die gastrischen Functionen sind gestört, und häufiges Erbrechen tritt auf. In dieser Periode von fünf- bis sechstägiger Dauer können auch fieberhafte Temperaturen vorkommen. Die dritte Periode ist klinisch charakterisirt durch das Auftreten der Ileuserscheinungen und entspricht der Perforation und der ausgedehnten Peritonitis. Der Leib ist merklich gespannt, aber zum Unterschied gegen den Ileus sieht man die Intestinalschlingen nicht hervortreten.

Geschwürige Ileïtis, Maragliano.

Die Punction der Bauchhöhle ergibt das Vorhandensein eitrigen Exsudats, Anurie besteht nicht; die Kranken sterben wie Ileuskranke. Die Diagnose ist schwierig, die Prognose infaust. Aetiologisch kommt vielleicht ein dem Bacterium coli nahestehender Mikroorganismus in Betracht, der, nachdem ein Darmkatarrh oder Koprostase die günstigen Vorbedingungen geschaffen hat, eine acute Enteritis mit Ausgang in Geschwürsbildung im Ileum hervorruft. Häufung derartiger Fälle an verschiedenen Orten beweist für den ansteckenden Charakter der Erkrankung. Die drei Fälle, über die Maragliano berichtet, kamen rasch hinter einander zur Beobachtung.

Duodenalstenose, Schüle.

Einen Fall von Duodenalstenose, durch einen Gallenstein verursacht und in Heilung ausgehend, theilt Schüle (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 45) mit, ohne dass die Beobachtung zur Symptomatologie einen neuen Beitrag liefert.

Paralytische Darmsaftsecretion, Caro.

Hervorgehoben zu werden verdient dann noch eine Beobachtung von Caro, die das Vorkommen paralytischer Darmsaftsecretion nach einer wegen Rectumcarcinom unternommenen Darmresection (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 34) betrifft. Die Flüssigkeit quoll diffus von der Schleimhaut ab, die 24stündige Menge betrug gegen $^3/_4$ Liter, sie war wasserklar, manchmal schwach gelblich, enthielt kein Eiweiss und keinen Zucker, Spuren von Pepton und Schleim. Die Reaction war schwach alkalisch, manchmal neutral. Eine verdauende Wirkung war nicht sicher nachweisbar.

Tannigen, H. Meyer,

Als ein neues Adstringens für den Darm wird von H. Meyer (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 31) Tannigen empfohlen. Dieses ist ein Tanninderivat, in dem nur zwei Essigsäurereste enthalten, drei Hydroxyle aber nicht angegriffen sind. Es ist in Alkalien löslich, geschmacklos und lässt die Magenfunction intact. Nach den Angaben von F. Müller, denen ich mich anschliessen kann, ist es bei chronischen Durchfällen äusserst brauchbar in Dosen von 0,2—0,3 3mal täglich.

F. Müller.

Salolüberzug für Pillen, Oeder.

Schliesslich wollen wir hier noch eine Empfehlung von Oeder (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 15) erwähnen, der für den Dünndarm bestimmte Pillen statt mit Keratin mit Salol zu überziehen empfiehlt (Obduce salolo).

In breitem Rahmen wurde auch in diesem Jahre die Debatte über die Appendicitis (Perityphlitis) geführt, ohne dass eine ver-

tieftere Einsicht in die Entwickelung des Processes, eine wesentliche Vermehrung unserer Symptomenkenntniss und vor allem eine verbesserte Indicationsstellung hierdurch herbeigeführt worden wäre. Im Vordergrunde des Interesses stehen mehrere zusammenfassende Arbeiten von Chirurgen, die je nach den verschiedenen Standpunkten, die sie einnehmen, die mitgetheilten Ergebnisse zur Beantwortung der Alles beherrschenden Frage: wann soll operirt werden? verwerthen. Hier hat zunächst E. Sonnenburg (Pathologie und Therapie der Perityphlitis, Leipzig 1894) sein gesammtes Material von 80 chirurgisch behandelten Fällen für die Geltendmachung seiner Grundsätze ausgenutzt. Er sieht in jeder Perityphlitis eine schwere Krankheit, die stets mit Eiterung nach Perforation der Wand einhergehe. Leichte Formen, katarrhalische Erkrankungen des Wurmfortsatzes kommen vor, sind aber im Gegensatz zur perforirenden Appendicitis selten ganz sicher zu diagnosticiren. Die perforirende Form der Affection gehört allemal — und das ist der Kernpunkt seiner Auseinandersetzung — vor das chirurgische Forum. Zwar kann er in diesen Fällen die Möglichkeit einer spontanen Ausheilung nicht von der Hand weisen, er hat aber für dieses naturgemässe Heilverfahren nur grosse Bedenken übrig, er hält dasselbe im Interesse des Kranken für nicht wünschenswerth, da seiner Meinung nach in den weitaus häufigsten Fällen diese sog. Spontanheilung eine unvollständige ist und sich dann früher oder später Rückfälle und Complicationen entwickeln. Hiernach ergibt sich für ihn naturgemäss der Schluss: Die definitive Heilung der Perityphlitis ist nur durch vollständige Beseitigung der pathologischen Processe am Wurmfortsatz, besser noch des Wurmfortsatzes selber, zu erstreben und zu erzielen. Das casuistische Material, das Sonnenburg beibringt, ist als Beitrag zur Kenntniss der Krankheit an sich äusserst werthvoll und nicht zum wenigsten dadurch, dass der pathologisch-anatomische Theil der Untersuchungen von Finkelstein in vortrefflicher Weise bearbeitet worden ist, aber er wird meines Erachtens das, was es beweisen soll, nicht beweisen können: Einmal sind wir nicht gezwungen anzunehmen, dass, weil Sonnenburg bei der Operation constant Eiter fand, dies in allen Fällen, die unter dem Bilde der Perityphlitis verlaufen, so sein müsse; ferner schliesst selbst ein eitriger Process, wenn er nicht zu umfangreich wird, eine völlige spontane Restitutio ad integrum ohne Recidiv nicht aus; endlich ist der Beweis noch nicht erbracht, dass die radical operirten Kranken Sonnenburg's wirklich in Zukunft beschwerdefrei bleiben. Aus allen diesen Gründen erscheint mir der

Appendicitis, Sonnenburg.

extreme Standpunkt des Autors nicht völlig begründet, wie derselbe übrigens ja auch von zahlreichen Chirurgen nicht getheilt wird.

Appendicitis, Lennander,

Man vergleiche damit z. B. die Indicationsstellung von Lennander, die derselbe in seinem Werk über Appendicitis (Beiträge z. klin. Medic. u. Chirurgie H. 9) gibt. Von der Eis-Opiumbehandlung sagt er, dass sie ohne Zweifel die Bösartigkeit der Krankheit in vielen Fällen bricht, in anderen völlige Genesung eintreten lässt. Operirt wird während eines Anfalles, wenn derselbe so heftig begonnen hat, dass man eine drohende oder bereits eingetretene diffuse Peritonitis zu befürchten hat. In diesem Falle muss sofort operirt werden, es sei Tag oder Nacht, sobald nur die äusseren Verhältnisse die Ausführung einer möglicherweise schweren Laparotomie gestatten. Natürlich entschliesst man sich leichter zu einer Laparotomie, wenn man einen oder mehrere Anfälle vorher gesehen hat und mithin seiner Diagnose gewiss ist. In gelinderen Fällen wird operirt, wenn nicht während einer regelrecht durchgeführten medicinischen Behandlung eine solche Besserung eintritt, die wir bei einer gutartigen Appendicitis als typisch anzusehen gewohnt sind. Von einzelnen Anzeichen, die eine Operation indiciren können, ist der Ileus das wichtigste.

Baumgärtner,

Baumgärtner, der seine Erfahrungen der internen und externen Behandlung zusammenfasst (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 35) räth desgleichen, dass, solange es nicht absolut nöthig ist, zum Messer zu greifen, wir uns auf die Eis-Opiumbehandlung beschränken, aber, wie er mit Recht hinzufügt, mit wachsamem, chirurgischem Auge. Denn operirt muss unbedingt werden, wenn die Heftigkeit der örtlichen peritonitischen Symptome und die Intensität der Allgemeinerscheinungen den freien Erguss in die Bauchhöhle vermuthen lassen, wenn das Exsudat wächst und damit die Gefahr des Durchbruchs vermehrt, wenn es latent liegen bleibt, ohne sich zu verändern, und dabei Beschwerden macht, wenn es in Darm oder Blase durchbricht und nicht sofortige Heilung erfolgt.

Richardson,

Den umfangreichsten casuistischen Beitrag zur Appendicitisfrage aber liefert M. H. Richardson (Bemarks on Appendicitis. The American Journal of the medical Sciences, Jan. 1894), der sich auf eine persönliche Erfahrung von 181 Fällen stützt. Von 132 Operirten hat er 32 verloren, und er betont mit gutem Grunde die Gefahren, welche der Operateur bringt, wenn er bei seinem Vorgehen die frischen Adhäsionen, die sich um den Abscess herum gebildet haben, verletzt; er ist bei localisirter Erkrankung deshalb entschieden gegen das frühe Eingreifen, zumal da er selbst bei einer Dauer der Krankheit von einer Woche bis zu zehn Tagen mehr als

einen Abscess fast niemals antraf. Multiple Heerde entwickeln sich also erst in späterer Zeit. Andererseits finden sich unter seinen Beobachtungen mehrere, wo die Ausführung der Operation wenige Stunden nach Beginn der Erkrankung den tödtlichen Ausgang durchaus nicht verhinderte. Es ist ja nun höchst wahrscheinlich, dass diese Kranken auch ohnedies an allgemeiner Peritonitis zu Grunde gegangen wären; man kann sich aber des Eindrucks nicht erwehren, dass der operative Eingriff gelegentlich auch mal die Katastrophe beschleunigt, resp. zu Wege bringt.

Aus all diesen Ausführungen wird man entnehmen, dass auch Chirurgen von grosser Erfahrung den radicalen Standpunkt Sonnenburg's nicht theilen und sich der früher von berufener interner Seite gestellten Indication wenigstens nähern, die auch in meinem Buche „Krankheiten des Darmes" (Wien u. Leipzig 1893, S. 192) ihre Vertretung gefunden hat. Wir können bei Behandlung schwieriger Fälle von Perityphlitis den Chirurgen häufig nicht entbehren, aber wir müssen doch daran festhalten, dass der überwiegend grössere Theil der Fälle, bei denen die Krankheit unter dem Bilde einer Appendicitis verläuft, spontan zu heilen vermag, und es muss durchaus bestritten werden, dass wir allemal in der Lage sind, den gutartigen vom bösartigen Process frühzeitig zu unterscheiden, dass wir die eitrige perforative Form der Erkrankung mit Sicherheit stets von einfacheren Entzündungen, die mit seröser Ausschwitzung einhergehen, scharf zu trennen vermögen. Weder die Schwere der Erscheinungen im Beginn, noch das Fieber, noch der Puls, noch der Tumor erlauben in den meisten Fällen innerhalb der ersten Woche auch nur eine einigermassen sichere Beurtheilung und Prognose. Und wenn einige Chirurgen in ihren Publicationen den Anschein erwecken, als ob sie die Differentialdiagnose hier mit grosser Sicherheit beherrschten, so erklärt sich diese Ueberschätzung aus einer unausreichenden Kenntniss aller für den inneren Kliniker in Betracht kommenden Varietäten.

Diese beleuchtet Talamon (La médecine moderne Nr. 94) in einem Artikel mit lesenswerthen Krankengeschichten. Er unterscheidet: la colique appendiculaire; l'appendicite pariétale; l'appendicite avec péritonite partielle, fibrino-séreuse. Die erste Form ist ausgezeichnet durch kurze Dauer des Anfalles, der ebenso heftig, wie bei einer Perforation, auftreten kann; aber schon nach zwei Tagen ist die Attacke beseitigt, die nach der Analogie einer Leberkolik verläuft und die nach Talamon's Annahme durch Einklemmung eines Kothstückes in den Wurmfortsatz bei bestehen- Talamon.

der Obstipation hervorgerufen wird. Es fehlen aber nachweisbare Kothtumoren im Blinddarm, ebenso wie auch entzündliche Erscheinungen ausbleiben; nur die Schmerzhaftigkeit in der Ileocöcalgegend bleibt während der kurzen Krankheitsdauer extrem. Talamon meint, dass die rasche Heilung dadurch eintritt, dass das Kothstück wieder in das Cöcum zurückbefördert wird, ein Vorgang, der durch ein Abführmittel beschleunigt wird. Der zweite Grad des ganzen Processes wird erreicht, wenn es zu einer Entzündung der Wurmfortsatzwand kommt. Hier ist der Schmerzanfall verlängert, man findet sehr häufig bei der Palpation einen kleinen, daumenstarken Tumor, den entzündeten Appendix; die Empfindlichkeit der Ileocöcalgegend dauert bis zu vierzehn Tagen, und der Tumor bleibt nicht selten viel länger nachweisbar. Die dritte Varietät endlich ist die wichtigste. Hier greift die Entzündung vom Wurmfortsatz auf das Peritoneum über, es ist ein weiterer, beunruhigenderer Fortschritt über die ersten beiden, oben charakterisirten Phasen hinaus. Hier stellen sich 12—48 Stunden nach Beginn des ersten Anfalls die Erscheinungen der Peritonitis heraus; während drei bis vier Tagen haben wir das Bild der acuten diffusen Peritonitis, und wenn auch die Erscheinungen auf der rechten Seite überwiegen, so ist die Entscheidung, ob die Peritonitis generalisirt ist oder sich begrenzen wird, schwierig. Gegen den vierten Tag aber tritt gewöhnlich, indem die stürmischen Erscheinungen nachlassen, die Erkrankung als localisirte unter Tumorbildung unzweifelhaft hervor. Vom zehnten bis dreizehnten Tage an beginnt mit dem Abklingen der Allgemeinerscheinungen die Resorption, deren Reste noch sehr lange nachweisbar bleiben können. Nicht vor Ablauf der ersten Woche wird sich bei dieser dritten Gruppe, seltene schwere, rapid verlaufende Fälle abgerechnet, die Entscheidung herbeiführen lassen, ob sero-fibrinöse oder eitrige Peritonitis vorliegt.

Wie schwer gelegentlich Fälle von Perityphlitis zu beurtheilen sind, zeigen auch jene seltenen Beobachtungen von rheumatischer Perityphlitis, deren Vorkommen durch eine neue Beobachtung J. Burney Yeo's von neuem bestätigt wird. Hier, wie auch in anderen Fällen dieser Art, bestanden rheumatische Gelenkaffectionen nebenher, die Erscheinungen der Perityphlitis verschwanden trotz hohen Fiebers, trotz vorhandener Schmerzhaftigkeit und Resistenz in der Regio iliaca dextra rasch nach einigen Dosen Natron salicylicum.

Appendicitis, Burney Yeo,

Wir haben im Voraufgehenden der Behandlung der recidi-

virenden Perityphlitis noch nicht gedacht. Hier nähern sich die Ansichten der Mehrzahl der inneren Kliniker wesentlich denen der Chirurgen. Die erheblich verringerte Gefahr, die diese ausserhalb des acuten Anfalles vorgenommene Operation mit sich bringt, und andererseits die erzielten Erfolge, die ein völliges Verschwinden der Recidive (vergl. z. B. Kümmell's vortreffliche Resultate in 23 Fällen [Deutsche med. Wochenschr. Nr. 31]) erhoffen lassen, erklären es, warum hier eine Verständigung leicht möglich ist. Aus der oben citirten Arbeit Lennander's möchte ich noch die Indicationsstellung für den Eingriff, da sie mir beachtenswerth scheint, citiren. Er will operiren: 1) Wenn die Anfälle, mögen sie auch gutartig sein, sehr oft wiederkehren. Nicht selten bedrohen sie in diesem Fall die ökonomische Existenz eines Menschen und machen ihn mehr oder minder zum Invaliden. 2) Wenn der letzte oder die letzten Fälle entschieden heftiger als die vorhergehenden waren. 3) Wenn nach einem Anfall trotz regelrechter medicinischer Behandlung bei längere Zeit hindurch oft wiederholten Untersuchungen beständig eine Resistenz zu verspüren ist. Die Indication wird noch dringender, wenn die Resistenz gegen Druck empfindlich ist und wenn man Verwachsungen, z. B. mit den Gedärmen oder Geschlechtstheilen, vermuthet. Kümmell,

Bevor wir dieses Kapitel verlassen, wollen wir noch den für die Diagnostik beachtenswerthen Hinweis Edebohl's (American Journal of the medical sciences, Mai) erwähnen. Er macht darauf aufmerksam, dass man den normalen oder etwas verdickten Appendix sehr gut palpiren kann. Wenigstens ist ihm dies bei Frauen stets gelungen, wenn er bei ihnen das Abdomen mit den Fingern einer Hand unter tiefem Eindrücken von der Mittellinie über die Darmbeinschaufel hinweg abtastete. Der Druck muss so tief sein, dass man die knöcherne Unterlage deutlich fühlt. Für die Orientirung wichtig ist die Arteria iliaca communis und externa, neben welchen unmittelbar, $1/2$—1 Zoll nach aussen zu, der centrale Theil des Appendix, der normalerweise ganz unempfindlich ist, angetroffen wird. Es gelingt auch durch das Cöcum hindurch, das ja häufig den Wurmfortsatz überlagert, denselben zu palpiren, da Edebohl wenigstens in seinen Fällen diesen Organabschnitt stets leer fand, was nach Ansicht des Ref. durchaus nicht als Regel anzusehen ist. Die Palpation des Appendix würde natürlich im frühen Stadium der acuten Appendicitis von höchster practischer Bedeutung sein, doch ist es vorerst noch eine offene Frage, ob das palpatorische Ergebniss bei Männern, auch wenn man sie auf einem Untersuchungs- Edebohl.

stuhl mit angezogenen Knieen untersuchen würde, ein gleich günstiges Resultat wie bei den Frauen ergeben dürfte.

Anchylostomiasis, Sandwith,

Als Darmkrankheit darf wohl auch die Anchylostomiasis hier noch Erwähnung finden, von der Sandwith (Lancet, Juni 1894) nicht weniger als 400 Fälle in Kairo zu beobachten Gelegenheit hatte. Ich möchte hier nur auf sein therapeutisches Vorgehen hinweisen. Er lässt seine Kranken zweimal 2 g Thymol in Abständen von zwei Stunden nehmen; wenn sie sehr elend sind, mit je 25 g Branntwein. Zwei Stunden nach der letzten Thymoldose gibt er als Abführmittel Magnesia sulfurica oder noch lieber Ricinusöl. — Hier darf dann das Ergebniss eines Stoffwechselversuches, den Bohland (Münchener med. Wochenschr. Nr. 46) in einem Falle von Anchylostomiasis anstellte, angeschlossen werden. Er konnte mit Sicherheit darthun, dass zur Zeit der Anwesenheit der Parasiten im Darme des Patienten ein abnorm gesteigerter Eiweisszerfall bei demselben bestand. Dieses Abschmelzen des Eiweissbestandes erfolgt wohl unter der Einwirkung eines von den Parasiten producirten Protoplasmagiftes.

Bohland.

Topographisch-klinische Betrachtungen der Bauchorgane, Curschmann.

Am Schlusse dieses Abschnittes sei die Aufmerksamkeit des Lesers noch auf die werthvollen topographisch-klinischen Studien von Curschmann (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 53, S. 1) hingelenkt. Die Fülle der interessanten Einzelbeobachtungen, die uns Curschmann hier bringt, ist leider im Referat nicht zu erschöpfen, und so muss ich mich mit einer ungefähren Orientirung über den Inhalt begnügen. Er behandelt zunächst die Anomalieen der Lage, Form und Grösse des Dickdarms und ihre klinische Bedeutung. Er erwähnt wirkliche Schlingenbildungen am aufsteigenden Colon, ferner Insertion des aufsteigenden Dickdarms an abnormen Stellen der hinteren Bauchwand, wo dann Cöcum und Colon ascendens frei flottirend in der Nabelgegend oder selbst links von derselben angetroffen werden; ferner Umknickungen und Umbiegungen des Cöcums, endlich congenitale Verkürzungen oder völliges Fehlen des Colon ascendens, so dass sich der Blinddarm am Rande der Leber oder hinter derselben findet. Besonders häufige Abweichungen von der Regel hat Curschmann am Quercolon und in beiden Flexuren beobachtet. Es kann eine Flexur oder auch beide fehlen. Bei verkürzter oder fehlender Flexur auf einer oder beiden Seiten bildet bisweilen das trotzdem meist im ganzen verlängerte Colon an Stelle des Quercolons eine grosse Schlinge

mit nahe bei einander gelagerten Schenkeln, die sich entweder nach unten umbiegt oder, was practisch noch wichtiger ist, nach oben vor der Leber in die Höhe steigt und die ganze Vorderfläche des Organs überlagert, wodurch die Leberdämpfung an der vorderen Bauchwand dauernd von einem meist tiefen, lauten tympanitischen Schall ersetzt wird. Dass diese Lageanomalie zu falschen Diagnosen leicht führen kann, illustriren einige mitgetheilte Krankengeschichten. — Es werden dann noch die schlingenartigen Vergrösserungen der Flexuren erwähnt, die zuweilen zu Volvulus, häufiger noch zu Dislocationen solcher Unterleibsorgane, die zu diesen Partieen in naher räumlicher Beziehung stehen (Magen, Milz, Niere), Veranlassung geben. Vom Colon descendens und S romanum werden die starken Schleifenbildungen ausgiebig gewürdigt. Eine Abnormität ist hier von grosser practischer Bedeutung, nämlich die Schleifenbildung zwischen dem Abgang des unteren Schenkels des S romanum und dem Beginn des Rectums. Hierbei kommt das untere Colonende an den rechten Beckenrand, also in die Gegend der rechten Fossa iliaca zu liegen, rückt also unmittelbar an das Cöcum heran, mit dem es sogar verwachsen sein kann. — In einem zweiten Abschnitt werden einige Beziehungen der hinteren Bauchwand und des retroperitonealen Zellgewebes zur Bauch- und Brusthöhle besprochen. Curschmann betont, dass wirklich paratyphlitische Exsudate selten auf die retrocöcale Gegend beschränkt bleiben, sondern in der Lumbalgegend bis zur zwölften Rippe sich ausdehnen; es findet nämlich eine Senkung bei der Rückenlage der Patienten im retroperitonealen Gewebe statt, was dadurch wesentlich ermöglicht ist, dass die hintere Bauchwand eine von der Darmbeinschaufel aus nach der Gegend der Zwerchfellkuppe stark abfallende schiefe Ebene bildet. Aus dem retroperitonealen Zellgewebe erfolgt der Durchbruch des Eiters nach der Brusthöhle durch eine physiologisch vorhandene, minder widerstandsfähige Stelle im Zwerchfell, zwischen dem äusseren und inneren Zwerchfellschenkel. Hier ist eine Lücke, die nur vom Bindegewebe ausgefüllt ist, und durch dieses wird die Communication vermittelt.

D. Leber.

Aus dem Gebiete der Krankheiten der grossen Unterleibsdrüsen will ich zum Schluss einige besonders wichtige Mittheilungen kurz besprechen. Ich erwähne zunächst den beachtenswerthen Hinweis von E. Grawitz (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 59) auf das Auftreten von Icterus nach dem Gebrauche von Extractum

Icterus, E. Grawitz.

filicis maris. Aus verschiedenen seiner Beobachtungen ergibt sich klar, dass, wo es bei Gelegenheit einer Bandwurmcur zur Intoxication mit Extractum filicis kommt, eine Affection des Lebergewebes resultirt, infolge deren bei den leichtesten Fällen Untergang von rothen Blutkörperchen mit consecutivem Icterus, in schwereren dauernde Schädigung des bereits erkrankten und auch des vorher intacten Leberparenchyms zu Stande kommen kann. Abusus spirituosorum und überstandene Lues sollten deshalb immer zur Vorsicht bei der Anwendung einer Bandwurmcur auffordern; die gleichzeitige Verabreichung des Filixextractes mit Ricinusöl ist zu unterlassen, da das Oel die Resorption des Mittels erleichtert.

Leberkolik, V. Schulz.

Das practisch wichtige Vorkommen von Leberkoliken ohne Gallensteinbildung illustrirt eine Beobachtung von V. Schulz (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 6). Es handelte sich hier um Choledochusobstruction durch Carcinom. Die Anfälle wurden durch Spannung und Reizung der äusserst empfindlichen Wandung der Gallenblase und Gallenwege ausgelöst.

Wanderleber, Leube.

Einen höchst interessanten Beitrag zur Lehre von der Wanderleber liefert Leube (Münchener med. Wochenschr. Nr. 4). Die Dislocation entwickelte sich bei einem Manne mit schlaffen Bauchdecken und Ascites; die Leber sank nach unten und dehnte das Ligamentum coronarium und suspensorium. In dem Maasse, in dem die Leber sank, trat dafür Flüssigkeit an die Stellen, die das sinkende Organ verliess, und diese verharrte in der Region über der Leber, als der grösste Theil der Flüssigkeit seiner Zeit aus der Peritonealhöhle entleert worden war. Wurde die ganz abnorm bewegliche Leber nach oben gegen das Zwerchfell angedrängt, so verschob sich die Flüssigkeit nach hinten nach dem Ligamentum coronarium und wurde hier, den unteren Lungenrand nach oben drängend, festgehalten, weil sie am Ausweichen nach unten verhindert wurde: hinten durch das Ligamentum coronarium, nach links durch das Ligamentum suspensorium, endlich rechts offenbar durch das feste Anliegen der nach oben gedrängten Leber am Zwerchfell und an den Bauchdecken.

E. Pankreas.

Pankreascirrhose, Fleiner,

Zur Pathologie des Pankreas liegen eine Reihe bemerkenswerther Beiträge vor. So bespricht Fleiner (Berl. klin. Wochenschrift Nr. 1) einen Fall von Pankreasdiabetes, der plötzlich auftrat

und unter schweren Erscheinungen rapide verlief. Die chronische Pankreascirrhose nahm von Pankreassteinen ihren Ausgang, die sich durch heftige Cardialgieen jahrelang manifestirten. In einem zweiten Falle war die Pankreatitis, die ebenfalls zu Diabetes geführt hatte, durch hochgradige Arteriosklerose hervorgerufen. Fleiner glaubt, dass für die Behandlung die Feststellung der Arteriosklerose von grösster Wichtigkeit ist. Lichtheim (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 8) theilt ein völliges Seitenstück zu dem ersten der Fleinerschen Fälle mit. Hier litt der Kranke an heftigen Unterleibskoliken mit Fieber und Erbrechen, wozu sich schliesslich Diarrhöen, Abmagerung, die Erscheinungen des Diabetes und Lungentuberculose hinzugesellten. Es wurde bereits während des Lebens die Diagnose auf Steinatrophie des Pankreas gestellt, und die Section bestätigte diese Annahme. Immerhin fehlte noch ein entscheidendes Kriterium, um die Diagnose über jeden Zweifel zu erheben, das war der Abgang von Pankreassteinen während des Anfalles. Dieser Anforderung genügt nun ein Fall von Münnich (Berl. klin. Wochenschrift Nr. 8). Die Concremente, welche im Stuhl gefunden wurden, waren nicht die häufigeren, harten, mörtelartigen Massen, sondern halbfeste, amorphe, an organischer Substanz reiche Speichelsteine. Bemerkenswerth war, dass der Kranke, um den es sich hier handelte, früher an Gallensteinkoliken gelitten hatte. Einen weiteren Abschnitt seiner späteren Leidensgeschichte erfahren wir von Holzmann (Münchener med. Wochenschr. Nr. 20), der während der folgenden Entwickelung der Krankheit ausser den oben erwähnten noch Ptyalismus, Melliturie und Fieber als weitere Symptome sich zugesellen sah. — Wir schliessen diese Mittheilungen über seltene Pankreasaffectionen, indem wir auf zwei Fälle von Pankreasapoplexie Sticker's (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 12) hinweisen. Sticker erklärt die Blutung in seinen Fällen durch Zerrung in der Gegend der abnorm belasteten Gekröswurzel und hält die Diagnose der Pankreasblutung für einigermassen berechtigt, wo ein apoplektischer Tod unter Kolik und Athemnoth bei hochgradig Fettleibigen erfolgt, wenn Magenulcus, Carcinom, Gallensteine und Aehnliches auszuschliessen sind.

Lichtheim.

Pankreasstein, Münnich,

Holzmann.

Pankreasapoplexie, Sticker.

II, 6. Krankheiten der Harnorgane
(ausschliesslich der venerischen und chirurgischen).

Von Medicinalrath Prof. Dr. **Fürbringer**, Director der inneren Abtheilung des Krankenhauses am Friedrichshain in Berlin.

Man könnte nicht sagen, dass die litterarischen Erzeugnisse des wie vorstehend beschränkten Titelcharakters im Berichtsjahre — nur dieses kommt diesmal in Betracht — besonders reich an belangvollen Gesichtspunkten oder practischen Consequenzen wären. Ihre Werthigkeit bemisst sich vielmehr fast ausschliesslich nach detaillirten, zum Theil sehr schätzbaren Ausarbeitungen verschiedener, insbesondere bacteriologisch-klinischer Themata, welche der therapeutischen Seite im ganzen wenig Spielraum gelassen haben. Immerhin muss anerkannt werden, dass wirklich werthlose oder des Begriffs des Fortschritts gänzlich baare Abhandlungen zu den Seltenheiten zählen. Diese haben keine Berücksichtigung gefunden, und wenn man vielleicht ausser ihnen auch bessere Arbeiten vermissen sollte, so liegt der Grund in dem Umstande, dass die Kenntnissnahme von allen einschlägigen Elaboraten bei der — im Interesse der Leser fast unmittelbar nach Abschluss des Jahres erforderten — schleunigen Berichterstattung ein schwieriges Ding ist.

A. Nierenkrankheiten.

a. Allgemeines.

Albuminurie.

Ein relativ umfassendes Material hat das Berichtsjahr für die Frage nach der Bedeutung der intermittirenden bezw. „cyclischen" Albuminurie beigebracht. Fast allenthalben macht sich das Bestreben geltend, in Fortsetzung gleichsinniger Anschauungen des Vorjahrs (s. diesen Jahresbericht für 1893, S. 351 u. 360) weder einen „Cyclus" noch eine „physiologische" Albuminurie zuzulassen, sondern richtige Nierenerkrankungen für die genannten Erscheinungen verantwortlich zu machen. Wenn auch, um einem Ausspruche von Kraus zu folgen, die relativ gute Prognose günstiger stimmt, so soll es dem Practiker nicht gestattet sein, den Versicherungs-

und Militärbehörden gegenüber irgend ein Eiweissharnen als etwas Belangloses, als das Ergebniss physiologischer Bedingungen hinzustellen.

Die ausführlichsten, die Litteratur fast in erschöpfender Weise (82 Nummern) berücksichtigenden Mittheilungen verdanken wir Osswald. Unter dem Titel „Cyclische Albuminurie und Nephritis" (Zeitschr. f. klin. Medicin Bd. 26, Nr. 1 u. 2) theilt er aus der Riegel'schen Klinik neun Krankengeschichten mit, von denen sieben dem von Pavy im Jahr 1885 gezeichneten Bilde entsprechen. Mit Recht legt Verf. wieder einmal fest, dass schon lange vor diesem letztgenannten Autor intermittirende Albuminurieen mit cyclischem Verlaufe bekannt gewesen — hat doch Ref. bereits im Jahre 1880 bei Bekanntgabe seiner eigenen einschlägigen Fälle auf eine Reihe früherer Beobachtungen verweisen können! — und deshalb die Bezeichnung „Maladie de Pavy" wenig berechtigt sei. Zur Entscheidung der nimmer ruhenden Frage, ob die mit dem Umhergehen verbundene Muskelanstrengung oder nur der stattgehabte Wechsel der Körperstellung die Albuminurie hervorrufe bezw. den bekannten Contrast zwischen Tag- und Nachtharn bedinge, hat Osswald experimentelle Untersuchungen angestellt. Ihr Grundplan bestand in der Harnuntersuchung nach Horizontallage, Aufrechtstellung und Sitzen, und zwar sowohl mit Muskelarbeit als ohne solche. Das bemerkenswerthe Resultat lautete dahin, dass Arbeit in Horizontallage im allgemeinen keine Albuminurie hervorruft, ruhiges Liegen immer die letztere mindert oder schwinden lässt und aufrechte Körperstellung den grössten albuminurogenen Effect äussert. Eine Erklärung vermag Verf. nicht zu geben. Fast stets fanden sich hyaline, bisweilen auch epitheliale Cylinder im Sediment. Osswald hält seine und die meisten früheren Fälle für ablaufende resp. lang sich hinziehende Nephritiden. Die Gewebserkrankung spielt sich wahrscheinlich nur an den Glomerulis ab (Häufigkeit nach Scharlach). Doch ist dies nur eine Hypothese, da man von der — häufigen — Störung bislang noch keinen Todesfall und keinen Uebergang in chronische Nephritis beobachtet hat. Eine Trennung in intermittirende und cyclische Albuminurie ist nicht gerechtfertigt. Bezüglich der Diagnose gegenüber der „gewöhnlichen" Nephritis kommt in Betracht das reiche Auftreten von Harnsäure und Kalkoxalatkrystallen, sowie von Nucleoalbumin im Harn (nach Essigsäurezusatz in der Kälte).

Cyclische und intermittirende Albuminurie, Osswald.

Speciell über den letztgenannten Körper bezw. „zur Lehre von der Nucleoalbuminurie" haben sich Pichler und Vogt (Centralbl. f. inn. Med. Nr. 17) geäussert. Die Experimente der Verff. (Unter-

Nucleoalbuminurie, Pichler u. Vogt.

bindung der Nierengefässe) ergeben, dass das Nierengewebe zur Quelle für das Harnnucleoalbumin werden kann, dieser nächstliegende Grund also immer erst ausgeschlossen werden muss, bevor ein anderer Ursprung angenommen wird. Bei der Wiederholung der bekannten Schreiber'schen Thoraxcompressionen war Nucleoalbuminurie eher die Ausnahme als die Regel.

Intermittirende Albuminurie, Ott,

An der Hand eines Falles von intermittirender Albuminurie aus der Jaksch'schen Klinik leitet auch Ott in seinen „Beiträgen zur Lehre von der Albuminurie“ (Deutsch. Arch. f. klin.Med. Bd. 53, H.5 u.6) unter theilweiser Berücksichtigung der einschlägigen Litteratur eine Abhängigkeit von einer latenten, chronischen, „vielleicht nur auf einzelne kleinere Abschnitte“ ausgebreiteten Nierenentzündung ab. Wir erinnern daran, dass wir in der letzten Auflage unseres Lehrbuches hervorgehoben haben, dass auf einzelne Bezirke beschränkte „Abortivformen“ chronischer Nephritis keineswegs zu den Seltenheiten zählen und der Heilung zugängig sind. Weiter constatirte Ott einen deutlichen Einfluss der Bewegung auf die Ausscheidung des Albumins. Endlich lassen ihn eigene Versuche über „alimentäre“ Albuminurie, welche er im Anschluss an Bemerkungen über den Werth verschiedener Harneiweissreactionen mittheilt, zu dem Schluss gelangen, sie sprächen zu Gunsten der Ansicht, dass die Einfuhr von Eiereiweiss in den Magen Albuminurie herbeiführen könne. Wir können nicht umhin, dieser Folgerung zuzufügen, dass es sich meist nur um Eiweissspuren gehandelt und nicht an Fällen gefehlt hat, in denen keine Veränderung im Harn, ja sogar eine Abnahme des Eiweisses bemerkt worden ist. Auch glaubt Verf. selbst, dass ein grösserer schädigender Einfluss von der Eiweisseinfuhr auf die gesunde oder kranke Niere nicht zu befürchten sei.

Albers-Schönberg.

In einem gewissen Gegensatz zu den vorstehenden Angaben steht die Beobachtung an einem Fall von cyclischer Albuminurie durch Albers-Schönberg (Jahrb. der Hamburg. Staatskrankenanstalten Bd. 3), insofern zwar mit der wagerechten Lage das Albumin aus dem Harn schwand, indess regelmässig Abends wieder auftrat. Nächtliches Aufstehen vermochte nicht wesentlich den Ausscheidungscyclus zu beeinflussen, während das Maximum der Eiweissausscheidung immer am Tage nach dem Verlassen des Bettes eintrat. Also kam der Tageszeit als solcher eine bestimmende Bedeutung zu.

Nervöse Albuminurie, Weidenfeld,

Dass die intermittirende Albuminurie auch in Abhängigkeit vom Nervensystem stehen kann, worauf Ref. bereits vor 15 Jahren hingewiesen, illustrirt aufs neue Weidenfeld (Wien. klin. Wochen-

schrift Nr. 12—14) an zwei Patienten mit neurasthenischem Asthma. Während die Athembeschwerden besonders Nachts auftraten, war der Harn früh eiweissfrei und Nachmittags albuminhaltig; es konnten die asthmatischen Anfälle somit für die Albuminurie nicht verantwortlich gemacht werden. — In bemerkenswerther Weise macht Gray unter eingehenderer Begründung auf die Existenz von Albuminurie mit Ausscheidung von hyalinen Cylindern, Harnsäure, Kalkoxalat und selbst Zucker als Symptom functioneller Nervenkrankheiten, insbesondere von Neurasthenie aufmerksam (Amer. Journ. of the med. sciences, Octbr.). Solche Fälle haben wahrscheinlich mit „Lithämie", meist aber nichts mit beginnender Nephritis zu thun. Gray.

Im Gegensatz zu Kraus und Osswald, nach deren Erfahrungen früher überstandene Infectionskrankheiten, wie Scharlach, Diphtherie und Masern häufig in der Anamnese der intermittirenden Albuminurie erscheinen und nicht ohne Belang sind, spricht Flensburg diese Vorkrankheiten in seiner Statistik (Skandinav. Arch. f. Physiol. Bd. 4, S. 410) als bedeutungslose Momente an. Dieser Autor fand bei der Untersuchung von 53 Soldaten im Alter von 18—22 Jahren in 55 % der Fälle Albuminurie, zumal Mittags. Niemals waren Cylinder auffindbar, hingegen häufig Nucleoalbumin, mitunter als einzige Eiweissart. Hiermit stehen die eingehenden aus dem Vorjahr stammenden Untersuchungen von Hwass an 559 Soldaten nicht im Einklang, insofern von diesen 98 als albuminurisch, meist mit Harncylindern, öfters mit Herzveränderungen angetroffen wurden, weshalb die Existenz der „physiologischen" Albuminurie in bestimmte Zweifel gezogen wird. Physiologische Albuminurie, Flensburg, Hwass.

Man sieht, es fehlt auch im Berichtsjahr nicht an mannigfachen Widersprüchen in der Beurtheilung der intermittirenden Formen der Albuminurie. Eines aber zieht für den Ref. als rother Faden durch die Summe der neuen Beiträge: Wenn auch anatomische Nierenläsionen für die Mehrzahl der Fälle verantwortlich gemacht werden müssen, so ist doch in practisch-klinischer Hinsicht schleichende Nephritis bedenklichen Grades die Ausnahme, Gutartigkeit des Verlaufs die Regel. Von diesem Gesichtspunkte dürfte der frühere Begriff der Harmlosigkeit nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen sein.

Wir können das Kapitel „Albuminurie" nicht schliessen, ohne noch des neuen Eiweissreagens Asaprol zu gedenken, das Riegler (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 52) zum Nachweis des Eiweissharnens Asaprol als Eiweissreagens, Riegler.

empfiehlt. 10 g des seiner chemischen Constitution nach als α-monosulfosaures β-Naphtholcalcium zu bezeichnenden Körpers mit 10 ccm concentrirter Salzsäure und 100 ccm Wasser geben ein Reagens, das (in einer Menge von 10 Tropfen mit 5 ccm Harn) selbst Spuren Albumins in deutlicher Trübung fällen soll. Während letztere sich beim Erwärmen nicht löst, ist das bei Albumosen und Peptonen der Fall.

Blut und Blutfarbstoffe im Harn.

Ueber **Hämoglobinurie** und **Hämaturie** liegen nur spärliche Mittheilungen vor. Eine dankenswerthe Broschüre über das **Wesen der paroxysmalen Hämoglobinurie** hat **Chvostek** (Leipzig u. Wien, 105 Seiten) geschrieben. Sie enthält einen zum Theil kritisch gehaltenen, bedeutenden Litteraturbericht und die Bekanntgabe verschiedenster Experimente an einem Patienten aus der Neusser'schen Klinik. Rücksichtlich der Anordnung derselben und aller theoretischen Details auf das Original verweisend, heben wir als für den denkenden Arzt belangvoll von des Autors Schlüssen folgende heraus. Die Hämoglobinurieen zerfallen in zwei Gruppen: Entweder ist die Widerstandsfähigkeit der rothen Blutkörperchen normal und für ihre Zerstörung kommen direct wirkende Schädlichkeiten in Betracht, oder es handelt sich um eine verminderte Widerstandsfähigkeit der Elemente des Blutes, so dass Veränderungen, die normaliter keinen Einfluss üben, eine Zerstörung herbeiführen. Zur ersten Gruppe zählen die Hämoglobinurieen nach Einwirkung von Giften bezw. Blutgiften, nach der Transfusion sowie die Formen bacteriellen Ursprungs. Für die zweite Gruppe muss auf Störungen der Circulation, wie abnorme Gefässinnervation, Lageveränderungen des Körpers (Hämoglobinurie durch Kälte, bei psychischen Traumen, der Menstruation, nach Gehen) oder auf entzündliche locale Processe (Nephritis, Neubildungen, die in der Norm Hämaturie veranlassen würden) recurrirt werden. Eine herabgesetzte Resistenzfähigkeit gegen Kälteeinwirkung besteht nicht. Es manifestirt sich die Blutveränderung in einer geringeren Widerstandskraft der rothen Blutkörperchen mechanischen Einflüssen gegenüber. Ausserhalb der Anfälle besteht keine Hämoglobinämie. Für die Veränderung in der Gerinnung des Anfallsblutes darf keine krankhafte Beschaffenheit des Serums verantwortlich gemacht werden. Man kann durch künstlichen Gefässkrampf Anfälle auslösen, durch gefässerweiternde Mittel (Amylnitrit) sie coupiren. Die Begleitsymptome erklären sich durch Ischämie der Oberfläche, Blutstauung

Paroxysmale Hämoglobinurie, Chvostek,

in den inneren Organen und die toxische Eigenschaft des Hämoglobins. Das häufige Auftreten der paroxysmalen Form bei Syphilis hat vielleicht in gleichzeitigen Veränderungen des Blutes und der Gefässe seinen Grund.

Castellino.

Während gegen die paroxysmale Hämoglobinurie letztgenannten Ursprungs Quecksilber als Specificum vielfach empfohlen worden, redet Castellino im XI. internationalen medicinischen Congress diesem Medicament unter der Form von Sublimat als dem besten Heilmittel der Hämoglobinurie wie der schweren hämolytischen Anämie überhaupt das Wort. Insbesondere soll die Resistenz der rothen Blutkörper und der Hämoglobingehalt derselben durch den Arzneikörper eine wesentliche Vermehrung erfahren haben. Man wird gut thun, hier Bestätigungen abzuwarten.

Hämoglobinurie nach Kalichlorium-Vergiftung, Markwald.

Einen Fall von Hämoglobinurie mit schweren Nebenerscheinungen (Collaps, Jactationen, Erbrechen und Durchfall) infolge von Vergiftung durch Kali chloricum theilt Markwald mit (Centralbl. f. inn. Med. Nr. 28). Die Intoxication war bei dem kräftigen Manne rapid durch Gurgeln einer 3%igen Lösung erfolgt, so dass wahrscheinlich eine Idiosynkrasie vorgelegen hat. Harn reich an Hämoglobinschollen und Cylindern. Heilung.

Hämatoporphyrinurie durch Sulfonalvergiftung, Müller, Goldmann.

Die schon vor Jahren betonte, in gewissem äusseren Zusammenhang mit der toxischen Hämoglobinurie stehende Bildung von Hämatoporphyrin im Harn durch Sulfonalmissbrauch illustrirt Müller (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 14) durch zwei neue Beobachtungen, welche eine hystero-neurasthenische Frau und einen Tabiker betreffen. Bei körperlicher und geistiger Prostration war in dem ersten Falle nach kaum halbjähriger Medication der Hämoglobingehalt auf 45% gesunken. Die Hämatoporphyrinurie ging mit starker Acidität einher, was den guten Effect der alkalischen Therapie, der auch Goldmann (Therap. Monatsh. Nr. 11) das Wort redet, zu erklären geeignet ist.

— durch Trionalvergiftung, Schultze, Herting.

Fälle von Hämatoporphyrinurie durch Trional theilen C. Schultze und Herting mit (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 7 u. 15). Ersterer sah den Tod bei einer 54jährigen Dame nach einem Verbrauch von 25 g des Medicaments innerhalb vier Wochen unter schweren Verfallserscheinungen und Ausscheidung eines schmierig rothbraunen bis schwarzen eiweissfreien Harnes, der das Hämatoporphyrinspectrum — vier Absorptionsstreifen vom Orange bis zur Grenze zwischen dem Grün und Blau — ergab. Eine Section ist leider nicht ausgeführt worden. Herting's Fall, der desgleichen

der Obduction entbehrt, betraf eine 36jährige Kranke, welche 15 Tage nach der letzten Verordnung von Trional (im Ganzen 53 g innerhalb zwei Monaten) starb.

Fragmentation der rothen Blutkörperchen bei Hämaturie, Gumprecht.

Eine practisch-klinische Bedeutung für die Diagnose der Hämaturieen legt Gumprecht (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 53, H. 1 u. 2) der Fragmentation der rothen Blutkörperchen bei, nachdem er die verschiedenen Einflüsse erörtert, welche diese Formveränderungen der Erythrocyten bewirken (Wärme, elektrische Entladungsschläge, zu starkes Centrifugiren, Deckgläschendruck etc.). Die Analyse von acht normalen und sechs vesicalen Hämaturieen aus der Stintzing'schen Klinik, denen später noch vier resp. fünf Fälle folgen, führen den Autor im Verein mit den Resultaten der Harnuntersuchung bei künstlicher hämorrhagischer Nephritis (Vergiftung mit Kalium bichromatum) zu dem Schluss, dass die Fragmentation wahrscheinlich den renalen Blutungen im Gegensatz zu den vesicalen zukommt aus Anlass der Einwirkung des Harnstoffs bezw. des Harnstoffsgehalts der Nierenepithelien.

Cylinder.

Conservirung der Cylinder, Bohland, Harris.

Auch den Harncylindern hat man wieder höhere Aufmerksamkeit zugewandt. Für ihre Conservirung, wie überhaupt diejenige der organisirten Harnsedimente geben Bohland (Centralbl. f. inn. Med. Nr. 20) und Harris (Brit. med. Journ. S. 1356) neue Vorschriften. Ersterer empfiehlt Sammlung durch Sedimentiren oder Centrifugiren, Abgiessen des Harns, Auswaschen mit physiologischer Kochsalzlösung und Behandlung mit Müller'scher Flüssigkeit, welche innerhalb zweier Wochen mehrmals erneuert wird. Endlich wird das Sediment mit absolutem Alkohol nachgehärtet. Man findet nunmehr Cylinder und sonstige morphotische Elemente unverändert, wenn auch leicht geschrumpft, wieder. Versuche, das frische Harnsediment direct mit Alkohol zu härten, misslangen aus Anlass störender massenhafter Niederschläge von Eiweiss und Salzen. Auch Bohland vermochte den Senator'schen Befund, dass die Mehrzahl der in den nephritischen Sedimenten befindlichen Rundzellen mononucleäre sind, zu bestätigen und konnte ebenso wenig wie frühere Beobachter Fibrin mittels der Weigert'schen Färbemethode in den Cylindern nachweisen. — Harris empfiehlt eine Behandlung des vom Harn möglichst befreiten Sediments mit einer Mischung von Kaliacetat (60 g), Chloroform (10 ccm) und Wasser (1 Liter).

Mit der prognostischen Bedeutung der Cylinder hat sich seit

Jahren Danforth (Med. News Nr. 7) beschäftigt und ungefähr folgende Regeln aufgestellt: Schmale Cylinder deuten auf eine mit noch unversehrten Epithelien ausgestattete Ursprungsstätte, gewundene unsymmetrische auf Schrumpfungsvorgänge, hyaline auf beginnende Entzündung ohne degenerative Vorgänge. Das Ueberwiegen der letzteren gegenüber den epithelialen Cylindern gewährt eine bessere Prognose, als das entgegengesetzte Verhalten. Ref. kann sich einem Theil dieser Folgerungen als gewagten nicht anschliessen.

Prognostische Bedeutung der Cylinder, Danforth.

Betreffs der Entstehung der Harncylinder ist Aufrecht (Centralbl. f. inn. Med. Nr. 19) der Meinung, dass die Annahme, die in den gewundenen Kanälchen als Exsudat aus dem Blute entstandenen Cylinder blieben in den engeren Henle'schen Schleifen stecken und würden auf ihrem ferneren Wege in die Sammelkanäle wieder dicker, nicht zutreffen könne. Vielmehr entständen die Gebilde an dem Orte, wo sie gefunden würden, aus den Epithelien der Harnkanälchen. Speciell schmölzen sie zusammen aus hyalinen Kugeln, welche aus den Epithelien hervortreten. Gegen die Bildung der Cylinder durch ein aus dem Blute hervorgehendes Exsudat spräche die Existenz von Albuminurie ohne Cylinder und von Cylindrurie ohne Albuminurie. Doch weist Daiber (Correspondenzblatt f. Schweizer Aerzte) darauf hin, dass in den der letztgenannten Combination entsprechenden Fällen der Urin bei wiederholter Untersuchung nachträglich Eiweiss ergeben könne.

Entstehung der Cylinder, Aufrecht, Daiber,

In einem Aufsatz, der die Entstehungsweise der (Curschmann'schen Spiralen und der) sog. gewundenen Harncylinder zum Gegenstande hat (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 53, H. 1 u. 2), polemisirt Gerlach scharf gegen die Erklärungsversuche Senator's (s. diesen Jahresbericht für 1893, S. 361). Indem er die letzteren auf Grund eigener Nachprüfungen zurückweist, gibt er der Anschauung Raum, die Formveränderung der Nierencylinder erkläre sich daraus, dass sich ihr vorderes Ende an irgend eine Stelle der weiteren Harnkanälchen anstemme und der nachströmende Harn das hintere Ende dem vorderen nähere, wodurch mehrfach Krümmungen entstehen müssen.

Gerlach.

Physikalische Diagnostik.

Zur physikalischen Diagnostik der Nierenkrankheiten haben Litten (Wien. med. Wochenschr. Nr. 15), Bruschini (Arch. ital. di chir. med. Bd. 33, H. 1) und Baduel (Policlinico, 1. Aug.) Beiträge geliefert. Litten weist von neuem auf die hohe Bedeutung der normalen respiratorischen Verschieblichkeit der Niere hin. Nach

Palpation und Percussion der Niere, Litten,

seiner Erfahrung kann man bei Frauen ziemlich regelmässig die rechte Niere palpiren, ohne dass Krankheitserscheinungen concurriren. Bei Männern gelingt das nur in wenigen Procenten der Fälle. Viel geringeren Werth als die Palpation hat die Percussion, welche mit mancherlei Schwierigkeiten der Beurtheilung zu kämpfen hat und in ihrem bedingten Werth besonders zur Sicherstellung des Fehlens der Niere an ihrer Stelle und von Tumoren in Betracht kommt. Mit Wärme tritt für die Nierenpercussion „in allen Fällen von Krankenuntersuchungen“ Bruschini ein, der gleichwohl die Verwerthung des tympanitischen Schalls über einem Quadratus lumborum als Zeichen des vorübergehenden oder völligen Nierenmangels widerräth. Sechzig Leichenuntersuchungen veranlassen Baduel, die Frage nach der Möglichkeit, die normale Niere durch Percussion abzugrenzen, zu bejahen. Doch auch er führt mancherlei Hemmnisse für diese Diagnose an, insbesondere erhebliche Lipomatose, Oedem, Leberanschwellung, Koprostase und peritoneale Exsudate.

Bruschini,

Baduel.

b. Specielle Pathologie der Nierenkrankheiten.

1. Choleraniere.

Wenden wir uns nunmehr zu den eigentlichen Gewebserkrankungen der Niere, so ist zunächst rücksichtlich der Choleraniere, welche im Vorjahre einen so lebhaften Streit geweckt (vergl. diesen Jahresbericht für 1893, S. 363), bereits im Beginn des Berichtsjahrs die Discussion verstummt. Doch haben wir noch der einschlägigen Einstreuungen zu gedenken, welche sich in dem Bericht von Renvers (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 3) über die Choleraerkrankungen im städtischen Krankenhause Moabit finden. Der Verf. constatirte Aufquellung und Trübung der Epithelien der Tubuli contorti, deren Kerne aber meist noch gut färbbar waren, keine nachweisbaren Veränderungen der Glomeruli, endlich in einem Falle mit 75stündiger Anurie eine Ausweitung der Harnkanälchen und Anfüllung derselben mit zahlreichen Gerinnungsproducten.

Choleraniere, Renvers,

Etwas mehr Berücksichtigung hat die Niere bei Cholera nostras gefunden; hier haben Bernhard und Felsenthal (Archiv f. Kinderheilk. Bd. 17 und Deutsche med. Wochenschr. Nr. 9) 15 albuminurische Nieren von Kindern, die auf der Baginsky'schen Abtheilung gestorben waren, untersucht und bei Abgang eines besonders auffälligen makroskopischen Bildes im wesentlichen Folgendes constatirt: Quellung und Trübung bis starke Verfettung der Epithelien der gewundenen Nierenkanälchen, Intactheit der Glomeruli, im Lumen

Bernhard u. Felsenthal.

der Tubuli desquamirte Zellen, zahlreiche Cylinder, bisweilen rothe Blutkörperchen. Ausgedehnte Nekrose jedenfalls selten. Im Princip also eine relativ weitgehende Uebereinstimmung mit der Erkrankung bei der asiatischen Cholera. Verff. lassen die Hauptrolle als Ursache den Begriff der Ischämie spielen und ihm gegenüber toxische Momente in den Hintergrund treten. Für die letzteren tritt indess Baginsky in der Discussion ein und weist darauf hin, dass in einem Theil der Fälle keine völlige Ausheilung erfolgt, vielmehr später „Eklampsie", d. i. Urämie, auftreten kann. Leyden hält an seiner früheren Anschauung von der hohen Bedeutung fest, welche die Wasserentziehung für das Zustandekommen solcher Nierenveränderungen besitzt, ohne die Existenz eines Choleragiftes in Abrede zu stellen.

2. Diffuse Nierenentzündung.

Um zur eigentlichen diffusen Nephritis und zunächst ihrer acuten Form überzugehen, erscheint uns der Bericht Fienga's über drei besondere Fälle auf dem diesjährigen internationalen Congress aus doppeltem Grunde bemerkenswerth. Einmal illustrirt er wieder die Thatsache, dass richtige acute Nephritiden mit ihrem vollen Symptomenbild und Cylindergehalt des Harns der Albuminurie völlig entbehren können. Ferner beansprucht die Aetiologie des zweiten, einen 13jährigen Knaben betreffenden Falles Interesse, insofern sie in einer heftigen, durch Berührung mit einer Nesselseeanemone (Anthocea cereus) beim Baden ausgelösten Urticaria gegeben war.

Acute Nephritis ohne Albuminurie, Fienga.

Ueber die septische Scharlachnephritis liegt von Aufrecht eine Mittheilung vor (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 52, H. 3 u. 4), in welcher er auf Grund dreier eigener, auch anatomisch untersuchter Fälle die bekannte Friedländer'sche Schilderung der schweren Form ergänzt und die Combination der Befunde auf Grund der neueren Ergebnisse der Nierenpathologie klarzulegen unternimmt. Klinisch ist bemerkenswerth das frühe Einsetzen der Krankheit und das hohe Fieber, das als Ursache mit den Nierenveränderungen nichts zu thun habe. Letztere bestehen nach des Verf.'s Meinung in Coagulationsnekrose und Lockerung zwischen Epithel und Membrana propria im Bereich der Rinde; hiermit gehen entzündliche Veränderungen einher, charakterisirt durch Epithelschwellung mit Cylinderbildung. Gleichzeitig setzt eine entzündliche Erkrankung in den Papillen ein, welche weiterhin das ganze Krankheitsbild beherrschen soll, und zwar aus Anlass einer Harnstauung mit Erweiterung der Rindenkanälchen „ganz so wie bei der Choleranephritis". Die neben

Scharlachniere, Aufrecht.

der parenchymatösen Nephritis sich etablirende interstitielle Entzündung bezw. Gefässwanderkrankung tritt sehr früh auf und führt auch in Leber und Milz zu Rundzellenanhäufungen.

Scharlachniere, Flint.

Der Diurese als prophylactischer Therapie bei der Scharlachnephritis redet mit Nachdruck Flint das Wort (New York med. Journ. Nr. 1), mit Recht die mit Widerwillen und Verdauungsstörungen rechnende strenge Milchdiät widerrathend. Reichliche Getränkaufnahme in leicht verdaulichen Mischungen soll den Procentsatz der Complicationen erheblich erniedrigt haben.

Nephritis bei Diphtherie, Aufrecht,

Dass die die Diphtherie begleitende Nierenentzündung unter Umständen, weil als foudroyante parenchymatöse Nephritis auftretend, eine lebensgefährliche „Frühform" der Grundkrankheit bedingen kann, nimmt Aufrecht (Therap. Monatsh. Nr. 3) auf Grund eigener Beobachtungen an. Auch hier soll das Characteristicum in einer Verstopfung der Henle'schen Schleifen mit Cylindern und consecutiver Harnstauung in den Rindenkanälchen bestehen und deshalb der Genuss reichlicher Mengen alkalisch-salinischer Wässer angezeigt sein, um die Passage wieder frei zu machen.

Hansemann, Treymann, Schwalbe.

Bei dieser Gelegenheit machen wir darauf aufmerksam, dass nach dem Urtheil Hansemann's (Vortrag in der Berl. med. Gesellschaft, Berl. klin. Wochenschr. Nr. 50) die Injectionen von Diphtherieheilserum auf die Nieren der Kranken durch Auslösung von Albuminurie, bezw. Steigerung der vorhandenen selbst bis zur schwersten Nephritis mit tödtlicher Anurie schädlich zu wirken im Stande sind. Auch Treymann (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 51) ist geneigt, eine nach dieser Therapie auftretende hämorrhagische Nephritis in diesem Sinne zu deuten. Demgegenüber räth Schwalbe (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 51), selbst angesichts der bei der Diphtherie ungewöhnlichen Erscheinung einer hämorrhagischen Nephritis zur Vorsicht in der Deutung, indem er eine solche ohne Heilserumbehandlung zu Stande gekommene Form bei einem zehnjährigen Knaben aus der Hahn'schen Klinik beschreibt.

— bei Pneumonie, Fränkel und Reiche.

Ausführliche Beiträge zur Kenntniss der Nierenveränderungen bei der acuten fibrinösen Pneumonie liefern E. Fränkel und F. Reiche (Zeitschr. f. klin. Medicin Bd. 25, Nr. 3 u. 4). Die Grundlage bildet die Untersuchung von 36 tödtlichen Fällen, von denen 24 mehr weniger andauernde, nicht bedeutende Albuminurie ohne Blutbeimischung darboten. Niemals kam Anurie zu Stande. Im Sedimente fanden sich reichliche Epithelzellen, Detritus, Leukocyten, in vier Fällen auch hyaline und körnchenbesetzte Cylinder. Anatomisch waren bei sehr differentem makroskopischen Verhalten die

Veränderungen — Coagulationsnekrose und besonders Plasmolyse der Epithelien — fast ausnahmslos auf die Corticalschicht und hier wieder auf das secernirende Parenchym, die Henle'schen Schleifenschenkel und die Markstrahlen beschränkt. Das interstitielle Gewebe so gut wie intact. In den Glomeruluskapseln feinkörnige Exsudate. Nur einmal Andeutung von Glomerulonephritis. Verff. constatiren somit einen acuten parenchymatösen Process mit vorwiegend degenerativen Vorgängen als Effect giftiger Stoffwechselproducte der Pneumokokken. Letztere fanden sich meist in den Gefässästen, Glomerulusschlingen, intertubulären Capillaren, Kanälchen und frei in den Interstitien. Alle die genannten Veränderungen lassen die Möglichkeit einer schnellen Heilung der Complication begreiflich erscheinen. Im Grossen und Ganzen besteht eine weitgehende Uebereinstimmung mit der Choleraniere.

Einen Fall von hämorrhagischer Nephritis nach Influenza theilt Bock (Deutsche Med.-Ztg. Nr. 27) mit. Er betraf eine 32jährige Frau, ging mit starker Oligurie und Hyperhidrose einher und in Heilung aus. — nach Influenza, Bock.

Endlich hat von den infectiösen Nephritiden wieder die „primäre" Form, deren wir in den früheren Jahrgängen wiederholt, zum Theil mit einigem Misstrauen gedacht, Berücksichtigung gefunden. Fiessinger gibt unter dem Titel „Le mal de Bright infectieux primitif" (La Semaine méd. S. 221) ein bemerkenswerthes Résumé aus den Erfahrungen der letzten Jahre. Demzufolge existirt eine acute, von Leber- und Milzschwellung begleitete, meist mit Hämaturie, Fieber, Prostration und frühen urämischen Störungen einhergehende Form, sowie eine milde („atténuée"), welche nur flüchtige Oedeme und unbedeutende Albuminurie zu liefern pflegt. Aetiologisch kommen bacterielle Gifte in Betracht. Ein klinischer Unterschied von den sonstigen toxischen Formen existirt nicht. Nur der Begriff der Epidemie und die kurze Dauer des Infects ermöglichen die Diagnose. — Eine concrete bacteriologische Diagnose seines Falls von „Nefrite primaria acuta emorragica" stellt Baduel (La Riforma med. Nr. 182). Er findet im Harn, angeblich bei Ausschluss aller Fehlerquellen, regelmässig den Staphylococcus pyogenes albus und argwöhnt eine Einwanderung dieses pathogenen Pilzes aus den untersten Partieen der Harnröhre. Infectiöse primäre Nephritis, Fiessinger, Baduel.

Bezüglich des vielbehaupteten Zusammenhangs von Vaccination und Nephritis hat Falkenheim (Verhandl. d. 66. Naturforscherversammlung V, 1) methodische und ziemlich zahlreiche Unter- Vaccinale Nephritis, Falkenheim.

suchungen angestellt. Es konnte der Zusammenhang vorgefundener Albuminurie mit dem Impfprocess weder bei dem Früh- noch Spätvaccinefieber nachgewiesen werden, so dass mindestens eine grosse Seltenheit einer vaccinalen Nephritis gefolgert wird.

Nephritis durch Sulfonalvergiftung, Stern.

Die Nierenentzündungen toxischen, nicht bacteriellen Ursprungs im engeren Sinn anlangend liegt zunächst eine Mittheilung von R. Stern aus der Kast'schen Klinik (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 10) über Ausscheidungsnephritis durch Missbrauch von Sulfonal vor, über dessen hämatoporphyrinurische Wirkung wir bereits gesprochen (s. S. 209). Die Niere der 70jährigen Dame, welche innerhalb fünf Monaten 50 g des Mittels genommen, ergab als wesentlichsten Befund ausgedehnte Nekrose der Epithelien, besonders in den secretorischen Abschnitten der Harnkanälchen. Verf. räth mit Kast dringend, zeitweilige Pausen in der Anwendung des Medicaments eintreten zu lassen und regelmässige Fahndung auf Hämatoporphyrin, sowie Formelemente und Eiweiss im Harn.

— durch Guajacol, Wyss.

Ueber die Gefahren einer Guajacolvergiftung für die Nieren belehrt uns wieder einmal eine Mittheilung von Wyss (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 13 u. 14). Seine neunjährige Patientin erlag der irrthümlichen Verabreichung von 5 ccm des Medicaments nach drei Tagen. Die Section ergab neben anderen Organveränderungen vergrösserte dunkelrothbraune Nieren mit milzähnlichem Parenchym. Der sehr dunkle Harn enthielt Eiweiss, Hämoglobin, Gallensäuren, rothe Blutkörperchen, Cylinder und ein eigenthümliches Sediment mit Phenolreaction. Dasselbe war auch in den Nieren nachweisbar, als theerähnliche, die Kanälchen ausstopfende Masse. Im übrigen die Veränderungen der hämorrhagischen Nephritis.

— durch Naphthol, Baatz.

Zwei Fälle von Nierenentzündung infolge von Naphtholeinreibung aus der Aufrecht'schen Abtheilung theilt Baatz (Centralbl. f. inn. Med. Nr. 37) zur Warnung mit. Von den beiden Opfern, zwei Brüdern im Alter von acht und sechs Jahren, erlag der jüngere. Angewandt worden war (gegen Scabies) eine 2%ige Salbe in der Menge von 200 bezw. 150 g innerhalb je vier Tagen.

Methylenblau gegen acute Nephritis, Liebstädter.

Die „neue" Netschajeff'sche Behandlung des Morbus Brightii mit Methylenblau (s. diesen Jahresbericht f. 1893, S. 372) hat auf des Ref. Veranlassung auf dessen Abtheilung Liebstädter (Diss., Würzburg) sorgfältig nachgeprüft. Der Autor gelangte zu dem Schlussresultat, dass das empfohlene Mittel die acute Nephritis keineswegs in allen Fällen günstig beeinflusst, geschweige denn heilt,

ja dass es eher eine neue Reizung und damit Verschlimmerung des Leidens herbeiführt.

Die umfassendste Berücksichtigung hat die chronische diffuse Nephritis erfahren. Unter dem Titel „Zum Nachweis zweier Nephritisarten" ist Aufrecht (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 53, H. 5 u. 6) bemüht, unter relativ eingehender Berücksichtigung der Litteratur, insbesondere der Lehre Stewart's und unter Verweisung auf seine frühere Schrift über die diffuse Nephritis (1879), sowie die Ergebnisse seiner Untersuchung septischer Scharlachnieren (s. S. 213), gegen die einheitliche Auffassung der Nephritis Front zu machen. Unter Zugrundelegung der Thatsache, dass die Harncylinder aus den Epithelien der Harnkanälchen hervorgehen, stellt der Autor die primäre Betheiligung der Harnkanälchenepithelien an der acuten tubulären Nierenentzündung als erwiesen hin. Die nächste Folge der letzteren, wenn sie länger dauert, ist die Erkrankung der Glomeruli (Schwellung der Adventitiazellen und der Musculariskerne an den Vasa afferentia) mit Verbreiterung des interstitiellen Gewebes. Im Gegensatz zu diesen Veränderungen, wie sie der Gruppe der tubulären Nephritis (der acuten und chronischen parenchymatösen Nephritis, sowie der weissen Schrumpfniere) zukommen, beginnt die in die rothe Schrumpfniere ausgehende Nephritisart als vasculäre Nierenentzündung, und erst secundär gesellt sich zu dieser die tubuläre Nephritis. Geschieht dies in frühem Stadium, so resultirt die chronisch-hämorrhagische Nephritis. Chronische diffuse Nephritis, Aufrecht.

An diesem Ort ist auch ein Krankheitsbegriff abzuhandeln, der sich in der englischen und amerikanischen Litteratur seit Jahren eingebürgert hat, ohne bei uns recht heimisch zu werden. Wir meinen die Clark'sche Niereninsufficienz („renal inadequacy"), unter deren Flagge offenbar relativ heterogene anatomische und functionelle Leiden segeln, die aber mit der zumal latenten Schrumpfniere so viel Beziehungen theilt, dass es nicht angeht, einen eigenen, von der letzteren abseits gelegenen Krankheitsbegriff aufzustellen; selbst nicht unter der Voraussetzung, das auch der Histologe palpable nephritische Veränderungen an den Nieren in dem einen oder anderen Falle vermissen sollte. So fand Gilford (Lancet, 31. März) bei der Autopsie einer 63jährigen Patientin nur einige Infarcte im Bereich der Nieren, während im Leben die Erscheinungen der Niereninsufficienz ausgeprägt gewesen sind, also vor allem die Unfähigkeit, mit dem in geringer Menge abgesonderten Harn das normale Quantum fester Stoffe auszuscheiden. Neben der herabgesetzten Harnstoffausfuhr Niereninsufficienz, Gilford.

fällt eine bedeutende Vulnerabilität und Empfänglichkeit für Erkrankungen, sowie die Schwierigkeit des Ausgleichs (Neigung der serösen Häute und Lungen zu Entzündungen, schwieriges Ueberstehen von Operationen etc.), endlich hartnäckige Dyspepsie ins Gewicht. Mitunter entstehen Zustände, welche an Myxödem und perniciöse Anämie erinnern. Albuminurie und wesentliche Herzhypertrophie fehlen. Die Behandlung ist eine hygienisch-diätetische, nicht medicamentöse. In einem Falle erzielte Gilford mit Thyreoideapräparaten eine sehr bemerkenswerthe Besserung. Jones und Rochester (New York med. Journ., Juli), welche besonders auf Kopfschmerz, neurasthenische und dyspeptische Symptome aufmerksam machen und sie als durch Retention toxischer Stoffe entstanden, also als urämische, auffassen, finden zu Zeiten Albuminurie und Cylinder und empfehlen keine andere Behandlung als jene der manifesten chronischen Nephritis. Endlich trennt Stewart (Med. News, 14. April) den „klinisch wohlcharakterisirten" Zustand als eine Nephritis ohne Albuminurie von den Frühstadien der Schrumpfniere. In Betracht kommen besonders Oligurie bei meist erhöhtem Blutdruck ohne Herzhypertrophie, spärliche hyaline Cylinder, reichliche Harnsäure- und Kalkoxalatkrystalle, verminderte feste Bestandtheile. Oedeme fehlen, hingegen sind urämische Erscheinungen sehr gewöhnlich. Eindeutige Sectionsbefunde sind um deswillen nicht vorhanden, weil nur secundär eintretende albuminurische Nephritis zum Tode führt.

Jones und Rochester,

Stewart.

Dass die früheren Angaben über die diagnostische Bedeutung des Verhältnisses des Serumalbumins zum Globulin des Harns mit Vorsicht aufzunehmen sind, hat wieder einmal Boyd durch eigene Bestimmungen (Edinburgh med. Journ., Mai) illustrirt. Kommt auch der Stauungsniere gewöhnlich mehr Globulin als der chronischen interstitiellen Nephritis zu, so zeigt dieser Eiweisskörper bei der Amyloidentartung der Niere beträchtliche Schwankungen. Die mehr acuten Formen weisen um so stärkere Globulinurie auf, je weniger hämorrhagisch sich der Harn darbietet.

Globulinurie bei Nephritis, Boyd.

Einen Fall von wahrscheinlich fötaler Nephritis syphilitischen Ursprungs theilt Massalongo (Gazz. degli osped. e delle clin. Nr. 59) mit. Patient war eine sechsmonatliche Frühgeburt einer syphilitischen Mutter und wies neben hochgradigen interstitiellen Processen weitgediehene endo- und periarteriitische Veränderungen an den Gefässen der Nieren auf.

Syphilitische Nephritis, Massalongo.

Ueber die Frage des Zustandekommens von Nephritis bezw. Albuminurie durch Quecksilbermissbrauch hat sich im An-

schluss an einen Vortrag von Lewin über Todesfälle nach Quecksilberbehandlung eine ziemlich rege Discussion (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 9 u. 10) entsponnen. Während Leyden öfters vorübergehende Albuminurie, aber nicht intensive Nierenaffection durch Mercurialisationen hat entstehen sehen, weist Fürbringer auf eigene methodische Untersuchungen hin, nach denen er unter 100 Fällen 8mal durch die antisyphilitische Quecksilbercur veranlasste Albuminurie relativ leichten Grades beobachtet hat. Nur in einem Falle von unsinnigem mercuriellem Missbrauch trat Nephritis mit reichlicher Eiweissausscheidung ein. Im übrigen handelt es sich um leicht reparable Erkrankungen mit grosser Heilungstendenz. Also eine weitgehende Uebereinstimmung mit den Welander'schen Beobachtungen, nach denen die Albuminurie in 277 Fällen 14mal durch die Quecksilberbehandlung verursacht worden. Dem gegenüber hat Lewin nach Untersuchungen von Heller und Virchow jun. in 180 Fällen nur einige Male Spuren von Albumin gefunden, zudem wahrscheinlich durch Beimischungen gonorrhoischen Secrets bedingt. Die Differenz erklärt er durch die verschiedene Applicationsart und Dosengrösse des Medicaments, insofern seine Kranken nur kleine Dosen von Sublimat auf subcutanem Wege erhalten haben. Albuminurie durch Mercurialisation, Lewin.

Ueber schwere Darmstörungen bei Nephritis interstitialis (submucöse Blutungen, Geschwüre, selbst mit Perforation und Peritonitis) äussert sich Bannatyne (Edinb. med. Journ., Aug.) an der Hand zweier eigener Fälle. Darmleiden bei Nephritis, Bannatyne.

Den Begriff einer „nephritischen Tetanie" stellt Wick an der Hand eines Falles von Tetanie mit Schrumpfniere (Wien. med. Wochenschr. Nr. 18—21) auf. Patient hatte in der Kindheit an Krämpfen gelitten, auch ein Kopftrauma überstanden. Erst ein bis zwei Jahre nach dem Auftreten der Tetanie führten urämische Convulsionen im Bereich der Brustmuskeln zum Tode. Die Obduction ergab Herzhypertrophie und Schrumpfniere, ausserdem Magenkatarrh. Einen directen Zusammenhang zwischen Nierenleiden und Tetanie wagt Verf. nicht anzunehmen. Wahrscheinlich bildet der Fall ein Analogon zu den bei Magenerweiterung und Dyspepsie überhaupt auftretenden Tetanieformen, welche auch mit Brustmuskelkrämpfen einhergehen. Nephritis und Tetanie, Wick.

Ueber die psychischen Störungen urämischen Ursprungs, wie sie besonders bei chronischer Nephritis auftreten, lässt sich eingehender Toulouse (Gaz. des hôpitaux Nr. 70) vernehmen. Meist Urämische Psychosen, Toulouse.

handelt es sich um Patienten mit neuropathischer Anlage, nur selten fehlen urämische und sonstige nephritische Erscheinungen. Im übrigen wissen wir über die Anlässe des Titelsymptoms nichts. Es kann aber auch die Urämie nur eine frühere Psychose auslösen. Dann handelt es sich nicht nur um Verwirrtheit mit Gesichtshallucinationen, wie dies die Regel bei den als Symptom der Urämie auftretenden „diffusen" Formen, sondern um systematische Delirien und Wahnideen. Selbst das Bild der progredienten Paralyse kann gegeben sein. Erfolgt der Tod nicht bald, in wenigen Tagen, so ist Aussicht auf Heilung vorhanden.

Nephritis durch Leberleiden, Mollière, Nephritiden „par insuffisance hépatique" benennt Mollière (Lyon. méd. Nr. 8) an der Hand dreier eigener Fälle solche, selten acute, meist chronische Formen, welche im Gefolge von Lebercirrhose, -Krebs und anderen Leberleiden auftreten und ihre Entstehung einer Autoinfection durch ungenügende (darmgifteliminirende) Leberfunction verdanken sollen. Charrin. Auch Charrin (La Semaine méd. S. 73) weist unter klinischer und experimenteller Begründung auf die gegenseitigen Beziehungen zwischen Leber- und Nierenleiden in functioneller wie anatomischer Hinsicht hin.

Therapie im allgemeinen, Dickinson, Die Therapie der diffusen Nephritis anlangend hat Dickinson (Lancet, 10. Febr.) eine Uebersicht der von ihm gelehrten Grundzüge gegeben. Sie fällt im wesentlichen mit dem lehrbuchmässigen Ausdruck der letzten Jahre zusammen. Wir heben als mehr weniger von den Lehren dieses oder jenes vorsichtigen Klinikers abweichend heraus, dass der Autor keinen Anstand nimmt, bei der acuten Nephritis Beeftea und Bouillon zu verordnen. Die Kost bei der chronischen Form darf — sehr beherzigenswerth — keine weitgehenden Einschränkungen erfahren; insbesondere ist reine Milchkost nutzlos. Je gleichmässiger warm und trocken der klimatische Curort, um so besser. Aegypten, Algier, Madeira erscheinen besonders geeignet. Grandmaison, Auch Grandmaison (Méd. moderne, 22. Sept.) verurtheilt die verwerfliche Gepflogenheit, bei jeder Albuminurie von vornherein Milchcuren zu verordnen. Letztere wirken bei den gichtischen Formen der chronischen Nephritis nicht nur nicht günstig, sondern schädigen geradezu das Allgemeinbefinden, sie können zu gefahrdrohender Kachexie führen. — Ein ausgesprochener Freund der Page. medicamentösen Therapie scheint Page (New York med. Journ. Nr. 19) zu sein, der besonders für die Calomel, Digitalis und Scilla enthaltenden Fothergill'schen Pillen, Eisenpräparate, Tinct. Veratri in subcutaner Darreichung und Nitroglycerin eintritt.

Den allgemeinen Grundsätzen folgende Vorschläge zur Behandlung der Urämie gibt Robinson (Med. Record Nr. 45). Doch legt er, nebenbei die Milchdiät mit Wärme empfehlend, den Hauptwerth auf eine Antisepsis des Darmkanals durch Naphthalin, Naphthol u. dergl. Lindesay (Lancet, 25. Aug.) berichtet von prompter Wirkung der Compression der Carotis bei urämischen Convulsionen.

Behandlung der Urämie, Robinson, Lindesay.

Rücksichtlich der wichtigen Bekämpfung des Hydrops als Symptom zumal der chronischen Nephritiden macht sich ein dankenswerthes actives Bestreben zumal für die mechanische Behandlung des Anasarka geltend. Wie Moritz (Petersb. med. Wochenschr. Nr. 1) an der Hand eines mit allen möglichen Diureticis, Schwitzcuren und Scarificationen erfolgreich behandelten Falles sehr schwerer Nephritis zeigt, darf man in den Entwässerungsproceduren nicht müde werden. Verf. hat gleich dem Ref. nach und nach die verschiedenen Naselstichelungen und Troikartcanülen zu Gunsten der einfachen und wirkungsvollen Incisionen verworfen. Auch C. Gerhardt (Münch. med. Wochenschr. Nr. 50) tritt jetzt mehr und mehr für die Einschnitte ins Unterhautbindegewebe ein, die noch beim Versagen der sonst so effectvollen heissen Sandbäder erfolgreich wirken. Wundinfectionskrankheiten vermag man mit ihnen sicherer fernzuhalten, als mit den Southey'schen Canülen u. dergl. Mendelsohn (Zeitschr. f. Krankenpflege, Mai) lenkt die Aufmerksamkeit auf einen kleinen amerikanischen Apparat, bei welchem die freien Schlauchenden dauernd in antiseptischer Sperrflüssigkeit fixirt werden. Michael (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 8) benutzt vergoldete Canülen mit weiten Ausflussröhren; die nähere Construction ist im Original einzusehen. Auch Ewald (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 11) empfiehlt das Einstechen von Troikarts und zwar dickster Sorte, welche er dem Einlegen der feinen Goldnadeln unbedingt vorzieht. Curschmann (Therap. Monatsh. Nr. 3) benutzt neben einer grösseren mit zweischneidigem Stilett versehenen Canüle die Hautschnittmethode, mit welcher er das Aufsetzen einer kleinen Aspirationskuppel verbindet. Nach seinem Urtheil entfalten die Herzmittel ihre günstige Wirkung erst nach wesentlicher Entlastung des Körpers durch die Drainage.

Mechanische Behandlung des Hydrops, Moritz. Gerhardt. Mendelsohn, Michael, Ewald, Curschmann.

Zur diuretischen Wirkung des Calomels bringt Sklodowski (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 52, H. 3 u. 4) aus der Dunni'schen Klinik ausführliche Beiträge. Es ist ihm nie gelungen, irgend welches Symptom ausfindig zu machen, das bei dem Gebrauch des Medicaments für eine ungünstige Wirkung auf das Nierengewebe

Medicamentöse Behandlung des Hydrops, Sklodowski,

spräche. In verzweifelten Fällen, in denen alle übrigen Mittel versagen, vermag es prompte Hülfe zu leisten. Endlich verdanken wir, um die Empfehlung des milchsauren Strontiums als Nierendiureticum durch Da Costa und Battle (Med. News, 21. April u. 1. Sept.) der Vollständigkeit halber zu erwähnen, Pawinski (Zeitschrift f. klin. Med. Bd. 24, H. 3 u. 4) sorgfältige Beobachtungen über die harntreibende Wirkung des Diuretins. Aus denselben geht für ihn hervor, dass der Arzneikörper im allgemeinen bei Nierenkrankheiten weniger günstige Resultate liefert, als bei den Herzleiden. In Fällen mit adynamischem Charakter soll man zum Coffeïn, bei vorwiegendem Erethismus zum Diuretin, d. i. Theobromin greifen.

Da Costa u. Battle, Pawinski.

3. Nephrolithiasis.

Harnsäureinfarct, Flensburg.

Hier liegen zunächst bemerkenswerthe Studien über den Harnsäureinfarct der Neugeborenen von Flensburg (Nord. med. Arkiv Nr. 9 u. 14) vor. Ihr Inhalt drängt dazu, eine bereits intrauterine Ausscheidung einer eiweissartigen Substanz seitens der Drüsenepithelien der gewundenen Harnkanälchen anzunehmen. Diese hyaline Substanz bildet unter Vermittelung einer durch die normale Leukocytose der Neugeborenen veranlassten Steigerung der Harnsäure (Horbaczewski) die Ablagerungsstätte der vorwiegend durch harnsaures Ammoniak repräsentirten Infarctsalze. Solche Vorgänge waren bei 20 Neugeborenen, zumal in den zweiten zwölf Stunden post partum nachweisbar, müssen also als physiologisch beurtheilt werden. Ausserdem fand der Autor so gut wie constant Albuminurie in den ersten Lebenstagen, welche mit der starken Harnstoffbildung dieser Periode zu thun haben soll.

Lithiasis und Gicht, Mordhorst.

Mordhorst bringt seine mit den Pfeiffer'schen Anschauungen zum Theil in unvermitteltem Widerspruch stehenden Lehren über Gicht und harnsaure Concremente, deren wir bereits im Vorjahr (Jahrb. d. pract. Med. f. 1893, S. 373) gedacht, in weiterer Ausbildung auf dem diesjährigen internationalen Congress zum Ausdruck. Die geringe Alkalescenz des Blutes bezw. der Gewebssäfte der Gichtiker soll zu mangelhafter Sauerstoffaufnahme, diese zu minderer Zersetzung der Harnsäure und diese zu vermehrter Ansammlung derselben in den Gewebssäften führen. Die causale Anzeige erheischt deshalb vermehrte Zufuhr von Alkalien und Schwitzcuren, da der Schweiss viele saure Salze führt. In Betracht kommen practisch reichliche Pflanzennahrung, alkalisch-muriatische Mineralwässer (möglichst ohne Kalkgehalt), insbesondere das Wiesbadener Gicht-

wasser, heisse Bäder, warme Kleidung und vermehrte Muskelarbeit. Hingegen kann E. Pfeiffer (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 40 u. 41) nicht dringend genug vor der Darreichung grosser Dosen des Gichtwassers und ähnlicher alkalischer Verbindungen an Gichtiker warnen, da durch sie die Harnsäureablagerungen nur befördert werden. Pfeiffer.

Eine besondere, mit der Ebstein'schen Anschauung der Nothwendigkeit einer organischen Grundsubstanz zur Bildung der Concremente in Beziehung stehende Form von Nierensteinen beschreibt Peipers (Münch. med. Wochenschr. Nr. 27) an einem aus dem Ribbert'schen Institut stammenden Falle. Bei einem 54 Jahre alten Manne fand sich Schrumpfniere mit Cystenbildung. In der Cystenflüssigkeit fibrinartig weiche Massen und dunkelbraune festweiche, die Millon'sche Reaction ergebende Nierensteine; ausserdem im linken Nierenbecken ein grösserer ovaler Stein mit einem dicken Mantel, dessen Material mit den genannten Eiweisssteinen übereinstimmte, und kleinem Harnsäurekern. Bildung der Concremente, Peipers.

Cystinurie bei vier Kindern eines Elternpaars beobachtete E. Pfeiffer (Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorgane Bd. 5, H. 4). Abgesehen von cystopyelitischen Störungen und — nach der Entleerung eines Cystinsteins sistirenden — Koliken in einem Falle keine Symptome. Keine Harnsäureverminderung. Cystinurie, Pfeiffer.

Eine durch grosse Einfachheit ausgezeichnete und deshalb für die meisten Practiker sich eignende Anleitung zur qualitativen Untersuchung von Harnsteinen gibt Moscheles (Centralbl. f. inn. Med. Nr. 27). Der Autor nimmt dabei auf etwa vorhandene Harnsäure, Urate, Phosphate und Oxalate Rücksicht. Untersuchung der Harnsteine, Moscheles.

Einen Fall von langdauernder Anurie mit Sectionsbefund theilt Käfer (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 13) mit. Der 68jährige Mann hatte vor Jahren an Hämaturie und Empfindlichkeit des linken Unterleibs gelitten. Nach sechs Tagen Schmerz im linken Hypochondrium, Erbrechen, Durchfall, Oligurie; zwei Tage später reichliche Harnausscheidung, weiterhin wieder Anurie, Benommenheit, Zuckungen, Tod am zwölften Tage nach der Aufnahme. Section: Verlegung beider Harnleiter durch Steine, Nierensklerose. Langdauernde Anurie, Käfer.

Zur mechanischen Behandlung der Nierensteine äussert sich Liebe (Münch. med. Wochenschr. Nr. 33). Sein Patient mit Steinwanderniere, selbst Arzt, hatte während einer Bahnfahrt das Gefühl, als ob sich in den rechten Harnleiter ein Stein presse, worauf subjectives Wohlbefinden eintrat. Nephrotomie, keine Steine fühlbar, später Coma uraemicum, Tod. Section: Kirschkerngrosser Stein in Mechanische Behandlung der Harnsteine, Liebe.

der Blase. Unter solchen Umständen plaidirt Verf. für längere Körpererschütterung bezw. Pürckhauer'sche Leiterwagenfahrt, um das Herabwandern der Concremente zu bewirken oder zu befördern.

Piperazin gegen Harnsteine, Bohland.

Nach Bohland's Versuchen über das Piperazin als harnsäurelösendes Mittel (Therapeut. Monatshefte Nr. 5) — er benutzte eine concentrirte Lösung des Mittels in Blutserum — fehlt der Behandlung der Concrementbildung in den Nieren jede experimentelle Stütze; ja er bezeichnet diese Therapie als ganz aussichtslos (s. Jahresb. f. 1893, S. 374).

Magenausspülungen gegen harnsaure Diathese, Alexander.

Einen eigenthümlichen Vorschlag zur Therapie der harnsauren Diathese macht B. Alexander (Deutsche Med.-Ztg. Nr. 27). Von dem „offenbaren" Abhängigkeitsverhältniss der Acidität des Harns von dem Säuregehalt des Magensaftes ausgehend, räth er zu regelmässigen Magenausspülungen.

4. Eitrige Nephritis.

Bacteriologisches über Pyelonephritis, Savor,

Die mit Eiterung einhergehenden Nierenprocesse sind zunächst in bemerkenswerther Weise ätiologisch durch Savor und v. Wunschheim studirt worden. Ersterer (Wien. med. Wochenschr. Nr. 4 u. 5) gelangt bei der bacteriologischen Analyse von 17 aus dem Wiener Institute für pathologische Anatomie stammenden Fällen acuter Pyelonephritis, bei welcher die Nierenabscesse selbst das Untersuchungsobject bildeten, zu dem Schluss, dass die mit Cystitis combinirte eitrige Pyelonephritis ihren Ursprung meist lediglich dem Bacterium coli commune verdankt (vergl. Schmidt und Aschoff, dies. Jahresb. f. 1893, S. 93), nur ausnahmsweise dem Proteus Hauser oder dem Streptococcus pyogenes. Gewöhnlich stellt sich die Blase als das primär erkrankte Organ dar, doch kann für einen Theil der Fälle die durch die Blutbahn vermittelte primäre Infection mit descendirender Erkrankung der Harnwege nicht ausgeschlossen werden. In einer sehr genauen, mit 24 Krankengeschichten ausgestatteten

Wunschheim.

Arbeit aus Chiari's Institut gelangt v. Wunschheim (Zeitschr. f. Heilkunde Bd. 15) bezüglich der Aetiologie der Nephritis suppurativa unter gleichzeitiger Zugrundelegung von acht eigenen Thierversuchen zu folgenden Schlüssen: Den Erreger der eitrigen Pyelonephritis bildet in der Regel das Bacterium coli commune, seltener der Proteus und die Eiterkokken. Sind die letzteren (Staphylo- und Streptokokken) thätig, so kommt es nicht nur meist zur consecutiven Pyämie, sondern auch zu einem intensiven Zerfall des Gewebes, aber nicht zur localen Gewebswucherung. Dass das typische Bild der aufsteigenden Pyelonephritis auch auf dem Wege der Ausscheidung

der in die Blutbahn gelangten Mikroorganismen, also in descendirender Weise zu Stande kommen könnte, erscheint dem Autor nicht wahrscheinlich.

Auf kryptogenetische, durch Selbstinfection vom Darm aus vermittelte Entzündungen der Harnorgane machen Posner und Lewin (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 32) aufmerksam. Sie haben bei ihren Versuchskaninchen das Rectum am Anus verschlossen und die Harnröhre unterbunden. Bei solcher Versuchsordnung fanden sie im Harn bezw. in den Nieren einen gasbildenden, der Gruppe des Bacterium coli zuzurechnenden Bacillus, während die zwischen Blase und Darm befindliche Flüssigkeit steril blieb. Es waren also Darmbacterien vom Blut aufgenommen und durch die Nieren ausgeschieden worden, welchen Vorgang auch die Folgen der Injection von Culturen des Bacillus prodigiosus in den Darm illustrirten.

Kryptogenetische Entzündungen, Posner u. Lewin.

Bezüglich der Differentialdiagnose der Pyelitis und Cystitis misst Schabert (Petersb. med. Wochenschr. Nr. 42) an der Hand eines eigenen Falles der endoskopisch zu erschliessenden Vergrösserung der Ureteröffnungen, die zu starren Ringen umgebildet erscheinen, besondere Bedeutung bei.

Endoskopie bei Pyelitis, Schabert.

Einen von der Fettkapsel der Niere ausgehenden Abscess, der nach der Incision heilte, leitet Baumgarten (Pester med.-chir. Presse Nr. 28) von einer Pleuritis ab, die sich bei seinem wegen eines Nackencarbunkels operirten 37jährigen Patienten am 17. Tage eingestellt hatte.

Paranephritis, Baumgarten.

5. Tuberculose und Krebs.

Pasquier nimmt, nachdem er 21 Fälle von Nierentuberculose klinisch und anatomisch erschlossen hat, in einer Pariser These Anstand, eine primäre und secundäre Form der Krankheit zu unterscheiden. Vielmehr bildet das Trennungsprincip den Nachweis einer Fortleitung an den Harnwegen oder aber einer durch das Blut vermittelten Infection der Nieren. Die letzteren Formen können von Chirurgen erfolgreich behandelt werden.

Nierentuberculose, Pasquier.

Mittheilungen über Nierengeschwülste, soweit sie nicht wesentlich oder ausschliesslich dem Arbeitsfelde der pathologischen Anatomie und Chirurgie angehören, sind im Berichtsjahre sehr spärlich gesät. Wir glauben aber vor allem auf J. Israel's Erfahrungen über Nierenchirurgie (Berlin, Hirschwald, 163 Seiten) aufmerksam machen zu sollen, da in der in dieser Darstellung enthaltenen kritischen Analyse von 81 eigenen Operationen (darunter 37 Nierenexstirpationen, 12 Nephrotomieen und 8 Nephrolithotomieen mit nur

Nierengeschwülste, Israel,

11 Todesfällen) eine Fülle beherzigenswerther klinischer, insbesondere diagnostischer Hinweise des erfahrenen Autors sich eingeschlossen findet. Auch P. Wagner's „Abriss der Nierenchirurgie" (Berlin) birgt so manche wichtige Regel aus dem Katechismus der Diagnose.

Wagner.

Unter dem Titel „Embryonale Drüsengeschwulst der Nierengegend im Kindesalter" veröffentlichten Döderlein und Birch-Hirschfeld (Centralbl. f. d. Krankh. der Harn- und Sexualorgane Bd. 5, H. 1 u. 2) die Krankengeschichte und Geschwulstanalyse eines bemerkenswerthen eigenen Falls unter Beifügung genauer, kritisch gehaltener, einschlägiger statistischer Berichte. Der Patientin, einem siebenjährigen Mädchen, das nie an Hämaturie oder sonstigen Harnveränderungen gelitten, wurde mit gutem Erfolg ein über 3 Pfund schweres Adenoma myosarcomatosum exstirpirt, das wahrscheinlich genetisch mit Resten des Wolff'schen Körpers zusammenhing. Einen ganz ähnlichen Fall von Adenomyxosarkom der Niere eines 20monatlichen Kindes beschreibt Hansemann (Berlin. klin. Wochenschr. Nr. 31). Weiter schildert Krüger (Petersb. med. Wochenschrift Nr. 8) zwei Fälle von Nierencarcinom bei Kindern, denen gleichfalls das Symptom der Hämaturie abgegangen ist.

Nierenkrebs im Kindesalter, Döderlein u. Birch-Hirschfeld, Hansemann, Krüger,

Ein primäres Nebennieren-Medullarsarkom bei einem dreivierteljährigen Säugling beschreibt M. Cohn (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 11). Die Geschwulst hatte u. a. zu Metastasen in den Rippen und Schädelknochen geführt, vermuthlich aus Anlass der im genannten Alter lebhaften Wachsthumsvorgänge in diesen Skelettheilen.

Cohn.

6. Sackniere.

Eine gute anatomische und physiologisch-pathologische, im Auszug nicht wiederzugebende Darstellung der „Hydronéphroses fermées d'emblée" gibt Albarran (La Semaine méd. Nr. 5) unter Verarbeitung der Litteratur und Zugrundelegung eigener Thierexperimente, die er früher mit Guyon und Chabrié angestellt.

Hydronéphrose d'emblée, Albarran.

Einen typischen Fall von wahrer traumatischer Hydronephrose beschreibt P. Wagner (Berl. Klinik H. 72) und knüpft daran eine ausführliche, zum Theil kritische Bearbeitung der einschlägigen Litteratur. In dem neuen, einen zehnjährigen Knaben betreffenden Falle war es drei Wochen nach einem Falle auf die rechte Bauchseite zu einer ausgedehnten, die lumbale Incision nothwendig machenden Sackniere gekommen. Heilung. Wahrscheinlich hatte, nachdem eine subcutane Nierenverletzung zu einem perirenalen Extravasat geführt, bei der Organisation des Blutergusses sich ein klappenartiger Verschluss oder eine Abknickung des Ureters gebildet.

Traumatische Hydronephrose. Wagner.

7. Bewegliche Niere.

Ueber Wanderniere und die mit dieser in Verbindung stehende Enteroptose haben sich Reed (Journ. of the Americ. med. assoc., Mai) und Mathieu (Gaz. des hôpitaux Nr. 40) geäussert. Letzterer möchte die allzu grosse Liberalität rücksichtlich der Diagnose einschränken und stellt zwei Formen von Enteroptose auf, die äussere oder wahre, welche sich bereits durch den oben flachen, unten vorgewölbten Bauch kennzeichnet, und die nicht ohne weiteres zu diagnosticirende inwendige Enteroptose. Für diese letztere kommen dyspeptische und neurasthenische Beschwerden in Betracht. Der bekannte, unterhalb des Magens palpable Querstrang ist nach des Verf.'s und aller französischen Autoren Meinung nicht, wie Ewald will, das Pankreas, sondern das Colon transversum. Die Erleichterung, die der Kranke beim Anheben seines Leibes durch die die Lumbalgegend umgreifenden Hände des Arztes empfindet, das „Signe de la sangle", findet sich auch bei isolirter Wanderniere und Wanderleber. Der die Diagnose sichernde Nachweis einer abnorm tiefen Lage der gesammten Eingeweide gelingt nur selten. Reed warnt vor einer Behandlung der Wanderniere mit zumal comprimirenden Bandagen, da diese zu einer die spätere Nephrotomie und selbst Nephrektomie erfordernden Erkrankung des Parenchyms führen sollen. Nur die operative Befestigung verspreche Erfolg.

Diagnose der Wanderniere, Mathieu.

Therapie, Reed.

8. Nierenaneurysma.

An die Mittheilung eines eine 49jährige Frau betreffenden, mit günstigem Erfolg operirten Falls von einem kindskopfgrossen Nierenaneurysma schliesst E. Hahn (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 32) einen einschlägigen Litteraturbericht (fünf Fälle) und gibt einen Ueberblick über die Misslichkeit der Diagnose. Die Pulsation fehlt, die Auscultation lässt meist im Stich. Eine nach Traumen oder intensiven Anstrengungen in der Nierengegend, zumal bei Arteriosklerotikern, sich entwickelnde Geschwulst ist geeignet, den Verdacht auf Aneurysma zu wecken. Heilung nur durch Entfernung der Niere mit dem Aneurysma möglich.

Behandlung und Diagnose des Nierenaneurysma, Hahn.

B. Krankheiten der unteren Harnwege.

Zu der Kategorie der Krankheiten der unteren Harnwege, soweit sie nicht vorwiegend chirurgischen Interesses oder venerischen Ursprungs sind, hat das Berichtsjahr nicht viel beigesteuert. Neue

Leukocyten im Harn, Reinecke.

Beiträge zur Kenntniss des Leukocytengehalts des Harns hat Reinecke (Diss., Jena) aus der Stintzing'schen Klinik geliefert und sowohl die gewonnenen Zahlen als auch Formen der Rundzellen mit diagnostischer Bedeutung versehen.

Absteigende Infectionsformen, Jacobson.

Ueber absteigende Infectionscystitiden, d. i. vom Katheterismus und Gonococcus unabhängige Formen von Blasenkatarrh, berichtet Jacobson (Progrès méd. Nr. 19). Hier gelangen die Entzündungserreger aus localisirten Infectionsheerden (Angina, Pneumonie etc.) durch Vermittlung des Blutes in die Nieren und von da in die Blase, oder sie werden von benachbarten Organen (Mastdarm, Genitalsystem) abgegeben.

Wassersucht durch Harnstauung, Lépine.

Ueber die Beziehungen, welche zwischen Hydrops und Harnstauung ohne Concurrenz von Albuminurie bestehen, hat sich Lépine auf dem diesjährigen internationalen Congress geäussert. Wie er durch Einführung eines Tubus in den einen Harnleiter des Hundes anschaulich gemacht, folgt einer dadurch beträchtlich erhöhten Drucksteigerung eine verminderte Harnausfuhr, welche ihrerseits das Blut hydrämisch macht.

Pneumaturie, Heyse, Schnitzler.

Ueber Pneumaturie liegen Beiträge von Heyse (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 24, H. 1 u. 2) und J. Schnitzler (Internat. klin. Rundschau Nr. 8 u. 9) aus der Leyden'schen und Albert'schen Klinik vor. Ersterer weist in einer umfassenden Arbeit, welche die Geschichte der Pneumaturie und die Befunde gasbildender Bacterien im Harn und den Harnorganen, sowie die pathologische Gasbildung im thierischen Organismus überhaupt abhandelt, an der Hand eines eigenen Falls von myelitischer Blasenlähmung mit vom Darm ausgehender Infection als Erreger das Bacterium lactis aërogenes Escherich nach. Der Bacillus bildet ein aus CO_2 und H zusammengesetztes, also auf Buttersäuregährung hinweisendes Gas wahrscheinlich aus Kohlehydraten. Dies geschieht auf Nährböden, im Lymphraum des Frosches, im Pleurasack, dem Kniegelenk u. s. w. des Kaninchens. Im Schnitzler'schen Falle (Retroflexio uteri mit Obstipation) handelt es sich um Bacterien der Coli-Gruppe, welche wahrscheinlich durch die Blutbahn in die Niere gewandert sind. Experimente an diabetisch gemachten Kaninchen ergaben, dass durch das in die Blase gelangte Bacterium coli Gasbildung entstehen kann.

Behandlung der Cystitis, v. Frisch.

In einer längeren Ausführung über Aetiologie und Therapie des Blasenkatarrhs gibt v. Frisch (Verhandl. des Wiener med.

Doctorencollegiums, Sitzung v. 12. März) eine kritische Uebersicht der neueren einschlägigen Arbeiten und bekennt sich als besonderen Freund der Blasenausspülungen, speciell bei reichlicher Eiterbildung der einfachen Wegschaffung des nur als Fremdkörper wirkenden abgestorbenen Secrets durch laues Wasser.

In verschiedenen Fällen von irritabler Blase während der Gravidität fand Zuckerkandl (Wien. med. Presse Nr. 20) auf endoskopischem Wege eine Hyperämie des basalen Blasenabschnitts und glaubt deshalb mit Preyer, dass solche Veränderungen dem Leiden und nicht nur eine nervöse Störung zu Grunde liegen. Reizbare Blase, Zuckerkandl.

Gegen die nächtliche Enurese empfiehlt Mac Alister (Practitioner, Mai) auf Grund eigener Erfahrungen längere Darreichung möglichst stark gesteigerter Dosen von Atropin unter Zusatz von Morphium und Strychnin. Eintretende Sehstörungen werden durch Eserin bekämpft. Ref. muss ein derartiges Heilverfahren als zum mindesten gewagt ansprechen. Behandlung der Enurese, Alister.

Endlich lenken wir die Aufmerksamkeit auf den zehn Tafeln mit 60 Abbildungen darbietenden kystophotographischen Atlas von Nitze (Wiesbaden), auf die Kollmann'schen Ausführungen über die Photographie des Harnröhreninneren beim lebenden Menschen (Internat. med.-photograph. Monatsschrift Bd. 1, Nr. 2), auf Kelly's Vorschläge zur handlichen Blasenspiegelung und Ureterenkatheterisation beim Weibe durch ein eigen construirtes Speculum (Americ. Journ. of Obstetr., Jan.), sowie auf Casper's (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 38) und Lohnstein's (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 33), von Wossidlo (ibid. Nr. 45) beanstandete einschränkende Ansichten über den Werth und die Grenzen der Urethroskopie. Endoskopie, Nitze, Kollmann, Kelly, Casper, Lohnstein, Wossidlo.

Lehrbücher:

Rosenstein, Die Pathologie und Therapie der Nierenkrankheiten. 4. Auflage. Berlin. 711 Seiten, 13 Holzschnitte, 7 Tafeln.

Zülzer-Oberländer, Klinisches Handbuch der Harn- und Sexualorgane. Leipzig. 4 Bände mit Generalregister. Von 27 Autoren bearbeitetes Sammelwerk.

Guyon, Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires. Professées à l'hôpital Necker. Paris. 3. Auflage. 2 Bände. 660 Seiten.

Posner, Diagnostik der Harnkrankheiten. Zehn Vorlesungen zu Einführung in die Pathologie der Harnwege. Berlin. 160 Seiten 42 Abbildungen.

Auch in den diesjährigen Lieferungen (Nr. 251—260) der Eulen burg'schen Realencyklopädie, bezw. encyklopädischen Jahrbüche und des Bum-Schnirer'schen diagnostischen Lexikons für prac tische Aerzte finden sich einige unserem Gebiet angehörende Artikel

Wir erwähnen ferner den 3. Theil des 1. Bandes der Güter bock'schen „Chirurgischen Krankheiten der Harn- und männliche Geschlechtsorgane" (Leipzig u. Wien), weil sein über Steine un Fremdkörper der Harnblase und der Harnleiter und Krankheiten de Harnleiter handelnder Inhalt (838 Seiten, 153 Holzschnitte) ein Fülle hierher gehöriger Details einschliesst.

II, 7. Infectionskrankheiten[1]).

Von Dr. **Freyhan**, Assistenzarzt am Krankenhause Friedrichshain in Berlin.

A. Allgemeines.

Je länger, je mehr tritt die Serumtherapie aus dem Stadium der rein wissenschaftlichen Forschung heraus und steht im Begriff, zu einer practischen, die ärztliche Allgemeinheit aufs höchste interessirenden Angelegenheit zu werden. Der vielleicht bedeutsamste Merkstein in ihrer Entwickelungsperiode wird durch die vor nunmehr drei Jahren erfolgte experimentelle Feststellung der Thatsache markirt, dass die Einverleibung des Serums künstlich gegen Tetanus immunisirter Thiere tetanusempfängliche Thiere nicht allein gegen die Tetanusinfection, sondern auch gegen die primäre Intoxication schützt, eine Thatsache, welche von Behring dahin gedeutet wurde, dass die künstliche Tetanusimmunität auf einer giftzerstörenden, antitoxischen Eigenschaft des Blutserums beruhe. Diese epochemachenden Entdeckungen beim Tetanus sind der Ausgangspunkt einer grossen Reihe von Untersuchungen geworden, welche sich darauf bezogen, inwieweit das Blutserum künstlich immunisirter Individuen bei Infectionskrankheiten für Heilzwecke verwendbar sei. Bei diesen Untersuchungen hat sich nun zunächst ergeben, dass das Behring'sche Gesetz der Immunitätsübertragung überall zutreffend ist und dass in jedem Einzelfalle von künstlicher Immunität das Blutserum sich fähig erwiesen hat, die Immunität auf empfängliche Individuen zu übertragen. Ferner hat sich fast durchgehends die Thatsache als zutreffend herausgestellt, dass Individuen, welche von Natur gegen eine bestimmte Infectionskrankheit immun sind, in ihrem Blutserum keine immunisirenden Substanzen besitzen.

Serumtherapie, Behring.

---

[1]) Die acuten Exantheme und Diphtherie siehe unter „Kinderkrankheiten". — Vergl. ausserdem unter Abschnitt I Bacteriologie.

Was nun die Heilung bereits ausgebrochener Krankheiten anbetrifft, so hat sich ganz allgemein gezeigt, dass stets erheblich viel mehr Serum zu Heilerfolgen nothwendig ist, als zur Immunisirung ausreicht und dass ceteris paribus um so mehr Heilserum erforderlich wird, je weiter vorgeschritten der zu bekämpfende Krankheitsprocess ist. Als ein weiteres nothwendiges Postulat zur Ermöglichung einer allgemeinen Anwendung der Serumtherapie muss die Darstellung grosser Mengen äusserst wirksamen Serums bezeichnet werden; mit anderen Worten: es ist nothwendig, grosse Thierindividuen auszusuchen und sie so hochgradig wie nur irgend möglich zu immunisiren.

Antitoxische Eigenschaften des Blutserums, Buchner.

Gegen die Behring'sche Auffassung von der antitoxischen Wirksamkeit des Blutserums nimmt Buchner (Berl. klin. Wochenschrift Nr. 4) entschieden Stellung und versucht den Nachweis, dass die supponirte Giftzerstörung wenigstens für den Tetanus nicht existirt und dass es sich beim Tetanusantitoxin nur um einen immunisirenden Einfluss handelt. Nicht eine zerstörende Einwirkung auf das Tetanusgift finde statt, sondern es bestehe nur insofern eine antagonistische Beeinflussung, als das Antitoxin den Organismus für die Wirkung des Toxins unempfänglich mache; es handle sich somit auch bei der Uebertragung des Serums immunisirter Thiere auf andere Thiere oder auf den Menschen nur um Giftwirkung resp. um Immunisirung. Die Richtigkeit dieser Anschauungen würde gleichbedeutend sein mit einer gewaltigen Einschränkung der bislang gehegten Hoffnungen betreffs der Machtsphäre der Serumtherapie: denn wenn wir nicht in der Lage sind, bereits vorhandene Gifte zu zerstören, so kann das serumtherapeutische Verfahren auf bereits erkrankte Gewebspartieen überhaupt keinen Einfluss ausüben. Indessen sind die Buchner'schen Ansichten vorderhand noch Hypothesen; in einer sehr scharfen Entgegnung bezeichnet sie Behring (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 8) sogar als völlig aus der Luft gegriffen und auf ungenügenden Kenntnissen und Experimenten aufgebaut.

Bactericide Kraft des Blutserums, Stern.

R. Stern (Centralbl. f. allgemeine Pathol. u. pathol. Anatomie Bd. 5) hebt hervor, dass die bactericide Eigenschaft des Blutserums eine vitale Fähigkeit sei, und bekämpft die Ansicht Bouchard's, der zufolge die Immunisirung auf einer virulenzabschwächenden Wirkung des Blutes beruht. Bezüglich der Frage, welche Beziehung zwischen der giftzerstörenden Eigenschaft des Serums und der Immunität besteht, nimmt er den Standpunkt ein, dass die schützende Wirkung des Blutes nicht mit Sicherheit auf eine directe Wirkung der Bac-

terien oder deren Gifte zurückgeführt werden könne; viel wahrscheinlicher ist es ihm, dass sie durch Einwirkung auf den zu schützenden Organismus zu Stande kommt.

Nach Buchner (Münch. med. Wochenschr. Nr. 24 u. 25) muss eine scharfe Trennung zwischen der angeborenen und der erworbenen Immunität durchgeführt werden. Beide Eigenschaften haben nur das eine gemeinsam, dass ihr wirksames Princip an das Blutserum gebunden ist. Das wirksame Princip der erworbenen Immunität repräsentiren die Antitoxine, das der angeborenen die Alexine, Körper, die grundverschieden von einander sind. Die Antitoxine sind entgiftete Producte der specifischen Bacterienleiber, die nur gegen ihre eigene Species Schutz gewähren; und zwar wird dieser Schutz nur im lebenden Körper ausgeübt. Die Alexine dagegen sind im Serum bereits vorgebildete Körper, deren Schutzwirkung auf einem die Bacterien direct schädigenden Vermögen beruht; sie lassen sich nicht verimpfen, nur in ihrer Wirksamkeit steigern.

Angeborene und erworbene Immunität, Buchner.

Entgegen den Angaben von Tizzoni spricht Benario (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 1) der Milz beim Immunisirungsvorgang auf Grund experimenteller Untersuchungen keine wichtige Rolle zu; Kaninchen sowohl wie Mäuse können trotz vorausgeschickter Exstirpation der Milz mit Leichtigkeit gegen Tetanus und Schweinerothlauf immunisirt werden.

Einfluss der Milz auf die Immunität, Benario.

B. Specielles.

1. Cholera.

In ätiologischer Beziehung hat die Choleradiscussion des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Magdeburg zu einem einheitlichen und, wie es scheint, endgültigen Resultat geführt; einmüthig ist man sich darüber klar geworden, dass ein ganz bestimmt charakterisirter Parasit die Ursache der Cholera asiatica ist. Wie Koch selbst ausgeführt hat, ist dies nicht so zu verstehen, als ob dieser Parasit ganz allein genüge, um die Krankheit auszulösen, sondern es kommen noch eine ganze Anzahl von Hülfsursachen, wie örtliche, zeitliche und persönliche Bedingungen, in Betracht, um wirklich die Erkrankung ins Leben zu rufen. Diese Hülfsursachen sind nun grösstentheils noch unklar und in ihrer Bedeutung noch nicht genügend erforscht; so viel steht aber fest, dass

Aetiologie, Cholerabacterien Koch.

es sich bei der Choleraätiologie um eine ganze Kette von Bedingungen handelt, die nach Belieben kürzer oder länger gedacht werden kann. Ein Glied dieser Kette, das wir genau kennen und durch dessen eventuelle Herauslösung wir die ganze Kette sprengen können, ist eben der Cholerabacillus. Wir werden deshalb bestrebt sein müssen, alle prophylactischen und therapeutischen Maassregeln auf diesen schwachen und für uns angreifbaren Punkt zu richten; wir werden die Cholerabacillen in jeder Hinsicht bekämpfen müssen und haben durch Befolgung dieses Gesichtspunktes in den neueren Epidemieen in der That die schönsten Erfolge zu verzeichnen.

Aetiologie der Cholera, Drasche, Mit Feuereifer bekämpft Drasche (Wiener med. Wochenschr. Nr. 1—6) die exclusive Bedeutung und den ausschlaggebenden diagnostischen Werth der Kommabacillen. Nach seiner Meinung muss die klinisch-epidemiologische Seite der Choleradiagnose in den Vordergrund gerückt werden, damit ein rechtzeitiges und wirksames Eingreifen gegen die Seuche ermöglicht werden kann. Er vermag nicht zuzugeben, dass an der Hand des vorliegenden Materials ein gegenseitiges Verhältniss der Cholera als Krankheit und der Bacillen als ihrer Erreger zu construiren ist, und weist einerseits auf die Fälle von ausgesprochener Erkrankung mit fehlenden Vibrionen inmitten von Seuchenheerden hin und ferner auf den Befund von Spirillen in den Abgängen von Personen mit nur wenig oder gar nicht gestörtem Allgemeinbefinden. Gläser, In dasselbe Horn stösst Gläser (Hamburg, W. Mauke), der, nachdem er schon in früheren Schriften gegen die Specifität der Koch'schen Bacillen losgezogen ist, sie jetzt in langathmigen Ausführungen wieder angreift. Man wird indessen über diese immerhin vereinzelten Polemiken getrost zur Tagesordnung übergehen können.

Bestätigungen der Koch'schen Befunde liegen wieder in grosser Zahl vor. Terni u. Pellegrini, So haben Terni und Pellegrini (Rivista d'igiene di med. prat., Neapel, Nr. 1 u. 2) das Material der letztjährigen Choleraepidemie von Livorno bacteriologisch untersucht und nur in einigen unwesentlichen Punkten Abweichungen von dem Koch'schen Typus gefunden. Wiltschur, Weiter fand Wiltschur (Wratsch Nr. 5 u. 6) in den Dejectionen von 70 Cholerakranken fast ausnahmslos den Koch'schen Bacillus; als regelmässigen Nebenbefund traf er kurze Stäbchen mit gefärbten Enden und einem hellen, blassen Mittelstück an. Letztere konnten durch fortgesetzte Züchtung in die typische Kommaform übergeführt werden. Bei einer kleinen Epidemie in Magdeburg Aufrecht, fand Aufrecht (Centralbl. f. Bacteriol. u. Parasitenkunde Nr. 12) nur in der Hälfte seiner Fälle die Koch'schen Vibrionen. Dagegen

züchtete er bei einem negativen Falle massenhaft feine Spirillen, die den Recurrensspirillen sehr ähnlich waren und mit den Choleraspirillen vielleicht verwandtschaftliche Beziehungen haben. Sirena (Riforma med. Nr. 24 u. 25) beschreibt gewisse culturelle Eigenthümlichkeiten, welche die Bacillen der vorjährigen Epidemieen von Palermo, Neapel und Rom auszeichneten. Sie beziehen sich sowohl auf Formverschiedenheiten, wie auf die Lebhaftigkeit der Bewegungen und das künstliche Wachsthum. Ebenfalls mit biologischen Details beschäftigt sich eine Arbeit von Blachstein (Berl. klin. Wochenschrift Nr. 17). Sirena, Blachstein,

Nach Metschnikoff (Annales de l'Institut Pasteur Bd. 8) kommt der Cholerabacillus in zwei Hauptvarietäten vor, in der Koch'schen Varietät und in einer weit dünneren, mehr filamentösen Form, die fast gerade bleibt oder mehrere Spiraltouren bildet. Dass hier wirklich nur Varietäten und nicht differente Species vorliegen, beweist ihm das Gelingen der Umzüchtung von der einen in die andere Form. Metschnikoff hält auch die Mehrzahl der im Wasser in cholerafreien Zeiten gefundenen, die Gelatine verflüssigenden Kommabacillen für echte Cholerabacillen, so die länglichen, dünnen Organismen von Blachstein, die von Sanarelli bei der Epidemie in St. Cloud gezüchteten Vibrionen und die von Dunbar aus der Elbe gezüchteten Wasserbacterien. Metschnikoff,

Aus den Mittheilungen Rumpel's (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 33 u. 34) über die Hamburger Choleraerkrankungen im Sommer 1893 ist hervorzuheben, dass zwar bei fortgesetzten Untersuchungen Kommata in keinem einzigen Falle vermisst wurden, dass aber bei einmaligem Züchtungsverfahren die bacteriologische Untersuchung nicht immer positiv ausfiel. Das Versagen des Culturverfahrens erklärt er durch ein zeitweise erfolgendes Absterben der Vibrionen unter dem Einfluss des in seiner Zusammensetzung schnell wechselnden Dickdarminhalts und vermuthet, dass bei dem Abtödtungsprocess neben den sauren Dickdarmbacterien auch der Gehalt an Kalkseifen, Phenolen, Indol und Scatol in Betracht kommt. Rumpel,

Die Berliner kleine Herbstepidemie des Jahres 1893 findet eine ausführliche Berücksichtigung in den Arbeiten von Fürbringer und Renvers (Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 2 u. 3). Die Fürbringer'schen Fälle sind dadurch ausgezeichnet, dass trotz sorgfältiger Nachforschung für einen Theil von ihnen eine Infectionsquelle nicht aufzufinden war. Bei den im Krankenhaus Moabit behandelten Personen konnte dagegen der Ursprung der Krankheit mit grosser Sicherheit auf das Wasser des Nordhafens zurückgeführt Fürbringer, Renvers.

werden, obgleich die bacteriologische Untersuchung des Nordhafenwassers auf Choleravibrionen kein positives Resultat brachte.

Immunität bei asiatischer Cholera, R. Pfeiffer,

R. Pfeiffer (Zeitschr. f. Hygiene Bd. 16) gelangt auf Grund neuerer Versuche zur Befestigung seiner schon früher ausgesprochenen Ansicht, dass die Vergiftungserscheinungen, die durch die Einführung lebender Choleravibrionen in den Organismus der Meerschweinchen ausgelöst werden, durch die Resorption toxischer Substanzen bedingt sind; letztere werden nicht durch die active Thätigkeit dieser Bacterien producirt, sondern gelangen aus dem Protoplasma der zu Grunde gehenden Mikroorganismen zur Resorption. — Klemperer (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 25) hält an dem Bestehen antitoxischer Functionen des Blutserums fest; nur richten sich dieselben lediglich gegen das specifische Toxin der Krankheit, nicht gegen das den Tod bedingende Proteïn. Dafür spricht vor allem, dass lebende und gekochte Bacterien bei Thieren die gleiche Wirkung ausüben. Neben der unbegrenzten Toxinimmunität gibt es nun eine eng begrenzte Proteïnimmunität, der die charakteristische Veränderung des Blutserums fehlt, durch welches sie nicht übertragbar ist. Sie beruht nicht auf Giftbindung, sondern vielleicht auf Angewöhnung der nervösen Centren. Was das Problem der künstlichen Schutzimpfung des Menschen betrifft, so käme es darauf an, durch Steigerung der antitoxischen Wirksamkeit des Blutes dem Darmsaft gesteigerte bactericide Fähigkeit verleihen zu können; immerhin wäre auch dann die Wirksamkeit der Schutzimpfung eine eng begrenzte. Dass wirklich dem Darmsaft eine bactericide Kraft zusteht, hat Klemperer durch höchst interessante Untersuchungen erweisen können. Er ist ausgegangen von der sichergestellten Thatsache, dass virulente Cholerabacillen den Darm passiren können, ohne eine Erkrankung hervorzurufen, ferner von dem Umstand, dass bei directer Einbringung der Vibrionen ins Gefässsystem niemals eine Infection stattfindet oder Bacillen im Darm erscheinen. Wenn auch die bactericide Kraft des Blutserums hier eine gewisse Rolle spielen mag, so müssen zweifellos doch noch andere Schutzvorrichtungen im Organismus thätig sein, um die Bacilleninvasion siegreich zu paralysiren. Erwägt man nun, dass bei ausgesprochener Cholera regelmässig das Darmepithel die schwersten Läsionen zeigt, so wird man unwillkürlich dem Gedanken Raum geben, dass möglicherweise das lebende Darmepithel diese supponirte Schutzbarrière darstellt, eine Vermuthung, welche Klemperer durch sehr gewichtige Gründe zu stützen vermag. Er bediente sich zum Studium des Darmepithels

Klemperer.

des Ehrlich'schen Gemisches, welches die Eigenthümlichkeit besitzt, die Kerne von Leukocyten grün und ihr Protoplasma roth zu färben; diese elective Tinction beruht darauf, dass die saure Substanz des Kerns das basische Grün anzieht, während das basische Protoplasma den sauren Farbstoff bindet. Ueberall also, wo das Gewebe grün imbibirt erscheint, ist man berechtigt, eine saure Beschaffenheit des Gewebes anzunehmen; das Bestehen des rothen Farbentons dagegen deutet auf alkalische Eigenschaften. Ueberträgt man dieses Princip auf das Darmepithel, so beweist die eintretende Grünfärbung der Kerne das Vorhandensein von sauren Kernsubstanzen, während die Rothfärbung einer schmalen Randzone die alkalische Beschaffenheit des Protoplasmas anzeigt. Es ist Klemperer gelungen, den sauren Körper zu isoliren und seine chemische Constitution mit der des Nucleïns zu identificiren. Es erscheint nun die Thatsache, dass in den alkalischen Darmzellen ein saurer Körper enthalten ist, für das Wesen der Choleraimmunität von ganz besonderer Bedeutung; denn Säure vernichtet die Erreger der Cholera. Freilich ist die Säure nicht frei, indessen kann man sich ihre Wirkung so vorstellen, dass die von den Bacterien producirten Giftstoffe bei ihrer Passage durch das Darmepithel von dem sauren Darmnucleïn unschädlich gemacht werden.

Wasser als ätiologischer Factor, Fischer,

Fischer's (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 26—28) Untersuchungen sind insofern von ätiologischem Interesse, weil es ihm gelungen ist, die Quelle einer kleinen Choleraepidemie im Wasser aufzufinden. Sämmtliche Kranken waren am Nordostseekanal beschäftigt gewesen; Proben des an Ort und Stelle entnommenen Kanalwassers zeigten einen positiven Bacillenbefund. Die Invasion der Choleraerreger in das Kanalwasser ist unaufgeklärt geblieben; man wird indessen wohl in der Annahme nicht fehl gehen, dass aus einem vorbeipassirenden und Cholerakranke beherbergenden Schiff Choleradejectionen in den Kanal gelangt sind. Die Bedeutung des Wassers für die Weiterverbreitung der Cholera wird ferner durch Cassoute (Cassoute.) (Thèse de Paris) gelegentlich der Epidemieen von Marseille und Barême in helles Licht gesetzt. Jedesmal konnte die Quelle der Infection entdeckt und durch Schliessung der verdächtigen Brunnen die Epidemie zum Stehen gebracht werden.

Fliegen als Choleraträger, Craig.

Nach den Untersuchungen von Craig (New York med. Journal, 14. Juli) scheinen die Fliegen, ohne selbst zu erkranken, Choleravibrionen in entwickelungsfähigem Zustande mehrere Tage lang in

ihrem Darm beherbergen zu können. Er fütterte Fliegen mit Brot, welches mit Cholerabacillen getränkt war, tödtete sie nach drei Tagen und fand bei der Aussaat ihres Darminhaltes reichliche Cholera-spirillen.

Cholera-bacillen in der Milch, Hesse.

Nicht ohne Bedeutung für den practischen Verkehr sind die Untersuchungen von Hesse (Zeitschr. f. Hygiene Bd. 17). Nach Hesse gehen nämlich die Cholerabacillen in frischer roher Kuhmilch zu Grunde; der Abtödtungsprocess beginnt sofort nach der Einbringung der Bacterien in die Milch und ist bei gewöhnlicher Zimmertemperatur in spätestens zwölf, bei Brütschranktemperatur in noch kürzerer Zeit vollendet.

Cholera bei Kindern, Hoppe.

In der grossen Hamburger Epidemie war nach den Angaben von Hoppe (Wiener med. Wochenschr. Nr. 20 u. 21) die Mortalität bei Kindern unter 1 Jahr fast 90%; zwischen dem 1. bis 5. Lebensjahr betrug sie 75% und sank vom 5.—15. Jahr auf 45%, während die Mortalität der Erwachsenen vom 15.—25. Jahr sich auf 51% belief. In der Behandlung setzt er Infusionen, heisse Bäder, Wärmezufuhr und Enteroklysen obenan; zu Opiaten räth er erst nach Ueberstehen des ersten heftigen Anfalls, falls die Diarrhöen nicht stehen.

Therapie der Cholera. Freymuth,

Freymuth (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 43) hat als erster versucht, die Serumtherapie auch für die Cholera practisch zu verwerthen. Er injicirte in drei Fällen ziemlich grosse Mengen von Serum, die von Choleraeconvalescenten stammten; zwei genasen, bei dem dritten folgte der Einspritzung eine auffällige, aber nicht nachhaltige Besserung nach.

Högerstedt u. Lingen,

Unter den internen Mitteln, die von Högerstedt und Lingen (Petersb. med. Wochenschr. Nr. 7 u. 8) im Peter-Paul-Hospital gegen die Cholera zur Verwendung gezogen wurden, geben sie dem Tribromphenol-Wismuth vor allen übrigen, insbesondere dem Calomel, den Vorzug. Das genannte Mittel, das in Dosen von je 1/2 g alle zwei Stunden verabreicht wird, besitzt starke antibacterielle Eigenschaften, ohne dass es die Nieren nur im geringsten irritirt. Die Kochsalzinfusion sehen die Autoren als ein Adjuvans an, mit dem man manchmal die Kranken über die Gefahren des algiden Stadiums hinwegbringen kann.

Brown,

Brown (New York med. Journal, 25. März) sieht das Punctum saliens der Cholerabehandlung in der gleichzeitigen Vernichtung der

Bacillen oder Toxine im Darme und in der Wiederanregung der gelähmten Darmthätigkeit. Für die brauchbarsten Desinfectionsmittel hält er das Tannin und das Wasserstoffsuperoxyd, die beide in grossen Dosen ohne nachtheilige Folgen gegeben werden können und eine kräftige Wirkung haben. Die Beseitigung der Darmparalyse strebt er durch combinirte Gaben von Strychnin, Morphium und Ergotin an.

Als ein neues therapeutisches Agens empfiehlt Neufeld (Münch. med. Wochenschr. Nr. 51) das Methylviolett. Er gibt es innerlich sowie als Zusatz zu Entero- und Hypodermoklysen und steigt bis auf zweistündliche Gaben von 0,1 g. Neufeld.

2. Typhus abdominalis.

Nach den Untersuchungen von Pfeiffer (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 48) ist das Gift der Typhusbacillen in analoger Weise wie das der Choleravibrionen an den Bacterienkörper gebunden und im Filtrat frischer Culturflüssigkeiten nicht nachweisbar. Im Serum von Thieren, welche mit solchem Gift immunisirt sind, treten Antikörper auf, denen eine specifisch bactericide Kraft gegen Typhusbacillen innewohnt, eine Kraft, welche anderen typhusähnlichen Bacterien gegenüber versagt. Mit Hülfe der specifischen Antikörper des Typhus ist es daher möglich, die echten Typhuserreger von allen anderen Bacterienarten zu unterscheiden. Immunitätsreaction der Typhusbacillen, Pfeiffer.

Stern (Zeitschr. f. Hygiene Bd. 16) hat seine früheren Versuche, die die Schutzimpfung von Thieren gegen experimentelle Typhusinfection zum Gegenstand hatten, fortgesetzt und gefunden, dass auch längere Zeit nach überstandener Krankheit dem Serum noch eine grosse Schutzkraft innewohnt. Das Blut von Menschen, welche an Typhus gestorben waren, zeigte gleichfalls eine schützende Wirkung und zwar in weit höherem Grade als das von Reconvalescenten. Oefters besass auch das Blut schützende Eigenschaften, ohne dass sein Träger je Typhus durchgemacht hatte; doch wurde diese Beobachtung im ganzen nur selten und nur bei Anwendung sehr grosser Serummengen gemacht. Experimentelle Typhusinfection, Stern.

Eine ätiologische Studie über die Typhusepidemieen in Marseille vom Jahre 1873—93 führt Reynès (Thése de Paris) zu der Ueberzeugung, dass der Hauptfactor für die Ausbreitung der Krankheit im Wasser zu suchen sei. Die Ausbreitung in den einzelnen Stadttheilen war eine sehr verschiedene; am meisten waren diejenigen betroffen, in denen die hygienischen Einrichtungen am Uebertragung des Typhus durch Wasser, Reynès.

schlechtesten waren, also vorzugsweise die von den niederen Volksclassen bewohnten. Auch Buignoy (Bulletin de l'Académie de méd., 1. Mai) sieht für eine gleichzeitig in Paris und Luis ausbrechende Epidemie das Trinkwasser als Infectionsquelle an. Beide Städte beziehen ihr Wasser aus einer gemeinsamen, von hochgelegenen und keiner Verunreinigung ausgesetzten Quellen gespeisten Leitung, in welche bei gewissem Grundwasserstande Drainagewasser übertritt. Kurz vor Ausbruch der Epidemie waren nun in einer anliegenden Ortschaft Typhusfälle vorgekommen; von diesem Heerde aus waren wahrscheinlich Typhusbacillen in den Boden gelangt und durch anhaltende Regengüsse in die Wasserleitung eingeschwemmt worden.

Typhusübertragung durch Wasser, Buignoy,

Schäfer.

Schäfer (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 12) versucht den Nachweis zu führen, dass eine auf einem Rieselgute der Stadt Berlin herrschende kleine Epidemie in ursächlichem Zusammenhang mit dem Genuss von Drainwasser gestanden hat. Seine Behauptungen fussen in der Hauptsache auf der Thatsache, dass zuerst die Krankheit bei einigen Arbeitern ausgebrochen ist, die kurz vorher Drainwasser getrunken hatten; von den Erkrankten sei der Typhus auf einen weiteren Kreis von Genossen übertragen worden. Schäfer hält demnach die Rieselfelder und insbesondere den Genuss von Drainwasser für eminent gesundheitsschädlich. Diese Ausführungen, die Schäfer bereits früher mit Verve in der Berliner medicinischen Gesellschaft (Verhandlungen der Gesellschaft Bd. 24) verfochten hatte und die wohl geeignet erschienen, Beunruhigung hervorzurufen, hat Virchow auf ihr richtiges Maass durch den Nachweis zurückgeführt, dass nicht bloss auf dem einen Rieselgute, sondern im ganzen Kreise Niederbarnim in der damaligen Zeit eine mässige Epidemie grassirt habe und dass ferner bacteriologisch niemals Typhusbacillen im Drainwasser gefunden worden seien.

Uebertragung des Typhus durch Milch, Welply.

Die Möglichkeit der Typhusübertragung durch Milch wird durch eine Beobachtung von Welply (Lancet, 21. April) illustrirt. Welply konnte die Bodenbeschaffenheit und speciell die Wasserversorgung als wirksame Factoren ausschliessen und führt den überzeugenden Beweis, dass eine umschriebene Epidemie durch den Genuss von Milch verursacht wurde.

Wesen des Typhus, Sanarelli.

Sanarelli (Annal. de l'Institut Pasteur Bd. 8, Nr. 4 u. 6) ist auf Grund eigener Versuche zu der Ansicht gelangt, dass der Typhus eine infectiöse Krankheit des Lymphgefässsystems und nicht des Darmkanals sei; letzterer sei im Beginn der Erkrankung völlig intact

und enthält keine specifischen Bacillen. Nach seiner Hypothese gelangen die Eberth'schen Bacillen durch den Blut- oder Lymphstrom in die Milz und die übrigen lymphatischen Organe, vermehren sich stark und produciren eine toxische Substanz, welche den bekannten Symptomencomplex des Ileotyphus hervorruft. Er hat das Typhotoxin isolirt und von ihm eine sehr energische Wirkung auf alle Schleimhäute, insbesondere die Darmschleimhaut, gesehen.

Während die längste bisher bekannte Lebensdauer der Typhusbacillen im lebenden Körper etwa ein Jahr betragen hat, veröffentlicht jetzt Sultan (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 34) einen Fall, bei dem sie sich volle sechs Jahre lebensfähig erhalten haben. Ein noch längerer Zeitraum, sieben Jahre, lag in einem Falle von Buschke (Fortschritte d. Med. Nr. 15 u. 16) zwischen der Infection und dem Nachweis lebender Typhusbacillen in einem otitischen Heerde. Ihre Virulenz für Thiere war erheblich abgeschwächt, steigerte sich aber bereits nach einer einmaligen Durchschickung durch den Thierkörper. Ihre säurebildende Eigenschaft hatten sie nicht eingebüsst.

Lebensdauer der Typhusbacillen, Sultan, Buschke.

Silvestrini (Riforma med. Nr. 196 u. 197) beschreibt zwei eigenthümliche Fälle von Typhus, die durch ein Gesichtserysipel complicirt waren. Bacteriologisch liessen sich weder aus der Randzone des Erysipels, noch aus den Blasen, noch endlich aus dem Blute die Erysipelstreptokokken isoliren, so dass Silvestrini geneigt ist, die Affection für eine Erscheinungsform des Typhus selbst zu halten.

Erysipel bei Typhus, Silvestrini.

Klemm (Archiv f. klin. Chirurg. Bd. 48, H. 4) berichtet über einen Fall von Knochenerkrankung bei Typhus, der insofern ein besonderes Interesse verdient, weil sich bei der bacteriologischen Untersuchung neben dem Typhusbacillus auch der Bacillus coli vorfand. Die Knochenerkrankung entstand zu einer Zeit, wo der typhöse Process noch in voller Blüthe stand, so dass sie als eine echte Metastase angesehen werden muss.

Knochenerkrankung bei Typhus, Klemm.

Grosses Interesse beansprucht eine Mittheilung von Quincke und Stühlen (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 15), die im Knochenmark von Typhusleichen fast regelmässig Typhusbacillen bei gelegentlicher Anwesenheit anderer Bacterien entdeckt haben. Diese Beobachtung führt die Autoren zu der Vermuthung, dass das Knochenmark eine Prädilectionsstelle für die Ansiedlung der Eberth'schen

Typhusbacillen im Knochenmark, Quincke und Stühlen.

Bacillen bilde. Somit erkläre sich zwanglos das vorzugsweise Befallenwerden des Knochensystems von posttyphösen Eiterungen, wenn auch die Frage, weshalb die ins Knochenmark gelangenden Bacillen nur in einer Minderzahl von Fällen eine eitrige Entzündung auslösen, vor der Hand noch unaufgeklärt bleibt.

Typhusbacillen bei Meningitis, Tictine,

Tictine (Archives de méd. expér. Nr. 1) fand bei zwei während eines Typhus entstandenen Fällen von Meningitis mittels Culturverfahrens die Eberth'schen Bacillen und hat somit den unwiderleglichen Beweis von der wirklichen Existenz der vielfach behaupteten „Typhusmeningitis" erbracht. Klinisch waren die meningitischen Symptome in einem Fall sehr ausgesprochen, in dem anderen nur angedeutet. Des ferneren gelang ihm der Nachweis von Typhusbacillen in einem Milzabscess und in zwei Phlegmonen der Glutäal- und Oberschenkelgegend. Auch Stühlen (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 15) erzielte durch Züchtung bei einer im Verlauf eines Typhus aufgetretenen Meningitis ein positives Resultat. Endlich fand Daddi (Lo Sperimentale Nr. 17) bei einer klinisch constatirten Meningitis eines Typhuskranken in dem an den Meningen haftenden Eiter Bacillen, die dasselbe biologische und tinctorielle Verhalten zeigten, wie die aus der Milz gewonnenen Typhusbacillen.

Stühlen,

Daddi.

Typhusbacillen in Kehlkopfgeschwüren, Lucatello.

Lucatello (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 10) hat in einem bacteriologisch sichergestellten Fall von Abdominaltyphus sowohl im Speichel, als auch in der entzündeten Mucosa des Kehlkopfs Typhusbacillen gefunden. Die negativen Resultate anderer Autoren, die bislang in den typhösen Kehlkopfgeschwüren regelmässig den Bacillus typhi vermissten, erklärt Lucatello dadurch, dass meist secundäre Infectionen in der durch die Typhusbacillen afficirten Mucosa Platz greifen und jene meist überwuchert werden.

Diazoreaction bei Typhus, Nissen,

Die Diazoreaction hat wiederum den Gegenstand wiederholter Untersuchungen gebildet. Nissen (Jahrbuch für Kinderheilkunde Bd. 38) bezeichnet sie bei Kindern als eine constante Erscheinung und vermisste sie unter 24 Fällen nur einmal. Dieselbe Meinung vertreten Hewetson (John Hopkin's Hospital Reports) und Aiello (Riforma med. Nr. 202), welch letzterer die Reaction ohne Ausnahme vom dritten bis siebenten Tage der Erkrankung an bis zum Verschwinden des Fiebers constatiren konnte. Sie wächst in der ersten Woche und vermindert sich von der dritten Woche an; bei Recidiven erscheint sie von neuem. Ihre Intensität ist abhängig von der Höhe des Fiebers sowohl, wie von der diätetischen und medicamentösen Behandlung. — Im Gegensatz zu allen vorge-

Hewetson,

Aiello,

nannten Autoren spricht Zaniboni (Gazzetta degli Ospedali Nr. 36) der Diazoreaction auf Grund umfassender Untersuchungen an mehr als 200 Typhuskranken jegliche diagnostische und prognostische Bedeutung ab. Zaniboni.

Ein neues Symptom des Typhus beschreibt Filipowitsch (Wien. med. Presse Nr. 42) unter dem Namen „Palmoplantarzeichen". Es besteht darin, dass die vorspringenden Theile der Vola manus und der Planta pedis ein eigenthümlich callöses, orangen- oder saffrangelbes Aussehen annehmen. Dieses Phänomen leitet Filipowitsch aus der Herzschwäche und der unvollständigen Füllung der Capillaren her. Palmoplantarzeichen bei Typhus, Filipowitsch.

Die Blutserumtherapie ist — unserers Wissens beim Menschen zum ersten Mal — von Hughes und Carter (Therap. Gaz., 15. Juni) für den Typhus erprobt worden. Die Verff. injicirten in einigen Fällen von Ileotyphus 25 ccm Blutserum, das sie durch Aderlass von Typhusreconvalescenten gewannen. Von einer günstigen Beeinflussung der Krankheit war kaum etwas zu merken; die Patienten kamen zwar durch, wurden aber erst zwischen dem 18. und 22. Tage fieberfrei. Therapie des Typhus. Blutserumtherapie, Hughes und Carter.

Die von Rumpf und Fraenkel inaugurirte Behandlung mit abgetödteten Pyocyaneusculturen hat nur wenig Anklang gefunden. v. Jaksch (Prager med. Wochenschr. Nr. 11) spricht seine Ansicht dahin aus, dass dieser Therapie vielleicht eine grosse Zukunft beschieden ist, dass er aber bislang einen wesentlichen Nutzen bei den damit behandelten Patienten nicht zu erblicken vermocht hat. In einigen Fällen war der Einfluss der Bacterienproducte auf eine schnellere Entfieberung wahrscheinlich, in der Mehrzahl waren aber die Resultate keine befriedigenden. Die Injectionen sind bei aller Vorsicht für die Patienten lästig; einmal entwickelten sich an den Injectionsstellen Abscesse. Zu einem durchaus negativen Resultate haben die Versuche von Kraus und Buswell (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 28 u. 32) geführt. Sie nahmen die Einspritzungen entweder eine kurze Zeit lang täglich oder jeden zweiten Tag vor; im ganzen spritzten sie eine Gesammtmenge von 10 ccm ein. Das Krankenmaterial war ein gesucht gleichartiges und setzte sich aus mittelschweren Fällen zusammen; in Summa waren es elf Fälle, darunter zwei mit tödtlichem Ausgang. In den mit Genesung endenden Fällen konnten hinsichtlich des Milztumors, der Diarhöen und der Roseolen keine Erscheinungen nachgewiesen werden, durch welche ein kritisches oder auch nur sonst gesetzmässiges Abschneiden des Verlaufes sich documentirt hätte. Behandlung mit Bacterienproducten, v. Jaksch, Kraus und Buswell.

Therapie des Typhus. Lactophenin, v. Jaksch.

In dem Lactophenin führt v. Jaksch (Centralbl. f. inn. Med. Nr. 11) ein neues therapeutisches Agens in die Typhusbehandlung ein. Er hat das Mittel in 18 Fällen erprobt — in Einzeldosen von 0,5—1 g, die er bis zu 6 g pro die steigerte — und sah ausnahmslos eine günstige Beeinflussung des Krankheitsverlaufs, so dass er nicht ansteht, die Lactopheninbehandlung allen anderen Behandlungsweisen voranzustellen.

β-Naphthol, Petrescu.

— Petrescu (Wiener med. Presse Nr. 14) empfiehlt das β-Naphthol, das angeblich die Intoxicationserscheinungen sehr rasch beseitigt. Während der Behandlung darf weder Alkohol noch ein alkoholisches Getränk verabfolgt werden, da der Alkohol ein Lösungsmittel für das β-Naphthol ist.

Calomel, Byers, Thistle.

— Ein begeisterter Lobredner entsteht dem Calomel in Byers (Med. and surg. Report., April), der durch kleine, consequent fortgegebene Dosen meist eine schnelle Entfieberung erzielt haben will. Desgleichen erklärt sich Thistle (Med. Record, 10. März) als einen unbedingten Anhänger der Calomeltherapie.

Enterocresol, Hiller.

Eine Desinficirung des Darmes will Hiller (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 25, H. 3 u. 4) durch das Enterocresol erzielen. Das Cresol wirkt stark antiparasitär und eignet sich zur Desinfection des Darmkanals besonders deshalb, weil es in Wasser unlöslich ist, dagegen in starken Alkalien und Seifen sich leicht löst. Da nun der Darmsaft alkalisch reagirt und der Darminhalt Seifen enthält, so würde schon eine geringe Menge in Lösung übergehen und resorbirt werden. In geringer Menge sind die Cresole ungiftig; Dosen von 1,5—2 g können pro die ohne Bedenken einverleibt werden. Als die geeignetste Form zur Darreichung bezeichnet Hiller eine Combination des Cresols mit einem festen Oel und einer Seife, die am besten in Gelatinekapseln gehüllt wird. Diese Cresol-Oel-Seifenlösung entfaltet auf die Typhusbacillen eine äusserst deletäre Wirkung.

Exspectative Behandlung, Wilmans.

Wilmans (Münch. med. Wochenschr. Nr. 8) hat bei einer unter den ungünstigsten Verhältnissen durchgeführten exspectativen Behandlung geradezu glänzende Erfolge erzielt; auf 80 Fälle kam nur ein Todesfall. Das Material rekrutirte sich aus den untersten Schichten, deren hygienische Verhältnisse so im argen lagen, dass man auf die Bäderbehandlung von vornherein Verzicht leisten musste. Eine derartige Beobachtung entbehrt gewiss nicht ganz einer practischen Bedeutung; sie kann aber nach unserer Meinung ganz und gar nicht — wie es der Verf. will — dazu verwerthet werden, um Stellung gegen die bacteriologische Richtung in der Behandlung der Infectionskrankheiten zu nehmen.

Maillart (Revue de médec. Nr. 3) tritt warm für die reich-

liche **Zufuhr von Flüssigkeit** ein. Die Kranken sollen während der Fieberperiode täglich mindestens 5—6 Liter trinken; in einzelnen Fällen wurde sogar die Zahl von 10—16 Litern erreicht. Zu keiner Zeit des Krankheitsverlauf's stehen dieser Behandlung Schwierigkeiten entgegen; unangenehme Nebenwirkungen sind ihm nicht zur Kenntniss gekommen. Im Gegentheil war die Wirkung stets eine gute; eclatant war die Herabsetzung des Fiebers, die Beseitigung der lästigen Trockenheit von Zunge und Pharynx, der Fortfall aller beunruhigenden Erscheinungen von Seiten des Sensoriums und der Circulation — Erfolge, die **Maillart** der erleichterten Ausschwemmung der bacteriellen Stoffwechselproducte und der erhöhten Oxydation in den Geweben zuschreibt. Reichliche Flüssigkeitszufuhr, Maillart.

Fisk (Med. News, 14. Juli) will aus der Behandlung sowohl Bäder wie medicamentöse Antipyretica ausgeschlossen wissen. Seine Therapie besteht in der Verordnung reiner **Milchdiät** — alle drei Stunden ein Glas — und einer aus Oleum Terebinth., Oleum Ricini und Bismuthum subnitricum zusammengesetzten Mixtur. Nur wenn der Kranke gleich im Beginn der Krankheit zur Beobachtung kommt, erhält er eine Dosis Calomel am Abend und ein salinisches Abführmittel am folgenden Morgen. Bei grosser Unruhe gibt er Dower'sche Pulver. Milchdiät, Fisk.

3. Typhus exanthematicus.

Eine in den Gefängnissen des Département de la Seine wüthende Epidemie hat **Dubief** und **Bruhl** (Archives de médec. expériment. Nr. 2) Gelegenheit gegeben, eine Fülle von **pathologisch-anatomischen und bacteriologischen Befunden** zu erheben. Besonders bemerkenswerth erscheint die fast regelmässig beobachtete Integrität des Verdauungskanals, selbst in den Fällen, in welchen intra vitam Durchfälle bestanden hatten; die Milz war stets vergrössert, das Herz weich, brüchig und bisweilen schieferfarben. Am meisten imponirten die Läsionen der Athmungsorgane; die Mucosa des Pharynx und Larynx war stark geschwollen und die Lungen immer von pneumonischen Heerden durchsetzt. Aus den Pharynxexsudaten und den pneumonischen Infiltrationen gelang es ihnen einen Diplococcus zu züchten, dessen culturelle Eigenthümlichkeiten sie eingehend erörtern und den sie als den specifischen Erreger des Flecktyphus ansehen. Die angeführten Kriterien wollen uns allerdings noch nicht durchgreifend genug erscheinen, um den Schlussfolgerungen des Verf.'s eine zwingende Beweiskraft zu verleihen. Erreger des Flecktyphus, Dubief und Bruhl,

Demgegenüber beharrt **Lewaschew** (Wratsch Nr. 2 u. 3) auf Lewaschew,

seinem schon im Vorjahr eingenommenen Standpunkt, dass die Erreger des Flecktyphus Mikrokokken von 0,2—0,3 μ Länge sind. Er hat bei nunmehr 118 Kranken diese Organismen in der Milz und im Blut regelmässig angetroffen, meist einzeln, seltener zu zweien und mehr angeordnet. Manche von ihnen zeigen kaum sichtbare, fadenförmige Ausläufer des einen Pols. Auf Agar entwickelten sich charakteristische Colonieen, die sich als halbdurchsichtige Wölkchen in der oberflächlichsten Schicht präsentirten.

Pulmonale Complicationen des Flecktyphus, Combemale.

Combemale (Bulletin générale de thérapeut. Nr. 14) führt drei Beobachtungen an, bei denen sich im Stadium der Defervescenz Bronchopneumonieen mit Uebergang in Abscessbildung einstellten; bei der Section fanden sich die beiden unteren Drittel der Lungen von multiplen Abscessen durchsetzt. Combemale ist der Ansicht, dass diese Complication einer Secundärinfection ihren Ursprung verdankt.

Blutserumtherapie, Lewaschew.

Lewaschew (Verhandlungen des XI. internat. med. Congresses) behandelte 32 Fälle von Flecktyphus mit subcutanen und intravenösen Injectionen von Blut und Blutserum, welches Individuen entnommen war, die die Krankheit eben überstanden hatten. Indess konnte er in keinem Fall einen bestimmten günstigen Einfluss auf den Gang der Erkrankung wahrnehmen.

4. Variola.

Vaccinekeime, Buttersack.

Buttersack (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 9) sah in der Lymphe der Impfpusteln unter dem Mikroskop massenhaft blasse Körperchen, zum Theil einzeln, zum Theil in Häufchen angeordnet; sie waren eingelagert in einem aus kleinen, blassen Fäden bestehenden Netzwerk. Besonders schön ausgebildet war dies Netzwerk in der vollentwickelten Pustel; die kleinen Körperchen traten regelmässig erst dann auf, wenn der Höhepunkt der Entwickelung bereits überschritten war, so dass Buttersack letztere Gebilde für Sporen erklärt.

Impfschutz und Behandlung der Variola, Ost.

Die Blatternepidemie in Bern vom Jahre 1894, die in Ost (Mittheilungen aus Kliniken und medic. Instituten d. Schweiz, 2. Reihe, Heft 5) einen sorgsamen Bearbeiter gefunden hat, bestätigt vollauf das, was eine vorurtheilslose Blatternstatistik aller Lande schon dargethan hat. Es erkranken Ungeimpfte im allgemeinen viel schwerer als Geimpfte; Kinder unter 13 Jahren fallen der Krankheit nur ausnahmsweise zum Opfer. Der Impfschutz gegen Blattern dauert im Mittel nicht länger als 12 Jahre; dagegen scheint eine kräftige Impfreaction, welche sich in mehr als vier deutlich sichtbaren Impf-

narben auch nach Jahren documentirt, eine nochmalige Blatternerkrankung auf lange Jahre milder zu gestalten. Die Behandlung gliederte sich in allgemeine und specielle Maassnahmen. Das Fieber wurde durch nasskalte Einwickelungen und wiederholte Abwaschungen bekämpft, die Ernährung durch reichliche Milchzufuhr in Gang erhalten. Local wurde die quälende Spannung durch häufiges Bespritzen der Haut mittels 1%iger Lysollösung wesentlich gemildert; die Maceration der Pusteln wurde durch feuchte Lysolcompressen befördert.

Nach Voigt (Sammlung klin. Vorträge Nr. 112) führt die Variola sowohl um die Zeit des Invasionsfiebers, wie auch nach dem Auftreten des Pockenausschlags Congestionen zum Uterus herbei, welche bei Ungeschwängerten in der Regel das Erscheinen der Menses oder eine diesen ähnliche Genitalblutung bedingen. Die gleiche Ursache leitet bei den in der Jugend geimpften Schwangeren in der Hälfte der Fälle den Abortus oder die Frühgeburt ein. Die hämorrhagischen Blattern treten bei Schwangeren sehr viel häufiger auf als bei Nichtschwangeren und gefährden das Leben aufs äusserste. Die Todesziffer der in der Jugend einmal geimpften schwangeren Pockenkranken scheint zwischen 30 und 50% zu schwanken, während die Todesziffer der während der Blattern Entbundenen eine erschreckend hohe ist. Einfluss der Variola auf Menstruation und Schwangerschaft, Voigt.

5. Malaria.

Steudel (Leipzig, C. W. Vogel) hat seine Erfahrungen über Malaria als Oberarzt in der kaiserlichen Schutztruppe von Deutsch-Ostafrika in einer umfassenden Abhandlung niedergelegt. Die perniciöse Malaria tritt in den Schutzgebieten vorherrschend als das sog. „Blackwater-fever“ auf. Diese Form der Malaria kommt nur bei Personen vor, die lange in Malariagegenden gelebt und bereits früher wiederholte Attacken durchgemacht haben. Steudel tritt mit grosser Energie für die Anwendung grosser Chinindosen auch bei der perniciösen Malaria ein. Malaria in Deutsch-Ostafrika, Steudel.

Atkinson (Lancet, 28. April), der als Leiter des Gouvernementhospitals in Hongkong eine grosse Anzahl von Malariakranken gesehen hat, ist der Meinung, dass der Entstehung der Krankheit Vorschub geleistet wird durch Temperaturen über 20° C., eine gewisse Bodenfeuchtigkeit und den freien Zutritt der Luft zu der das Gift enthaltenden Erde. Sobald Erdarbeiten an einem lange Zeit brach gelegen habenden Terrain vorgenommen wurden, nahmen die Erkrankungen an Zahl und Schwere zu, ebenso nach Regentagen. Malaria in Hongkong, Atkinson.

In vier Jahren sah er 1570 Fälle, von denen er die leichteren mit einem Laxans und einer Combination von Antipyrin (0,5 g) und Chinin (0,3 g) — vierstündlich gegeben — behandelte; in schweren Fällen reichte er Phenacetin oder Antipyrin.

Plasmodien, Feletti,

Die Arbeit Feletti's (Archivio ital. di clinic. med., Juli), der über seine mehrjährigen in Catania angestellten Studien Bericht erstattet, bewegt sich der Hauptsache nach in schon bekannten Bahnen; nur die Eintheilung des Verf.'s ist eine etwas complicirte, da er neben den Amöben der Quotidiana, Quartana und Tertiana noch eine Haemamoeba immaculata und eine Laveriana malariae unterscheidet. Die von ihm beobachteten perniciösen Formen gehörten ausnahmslos der Quotidiana an; die anderen Parasiten hatten benigne Infectionen im Gefolge.

Morpurgo.

Morpurgo (Atti della Acad. dell. scienze Ferrara Bd. 2) hat bei einer Malariakachexie pigmentlose, unbewegliche, ovale, doppelt contourirte Zellen gefunden, welche ein stark lichtbrechendes Körperchen einschliessen; die Gebilde liegen stets extraglobulär. Daneben sah er noch längliche Formen mit etwas verdickten und gekrümmten Enden. Er ist geneigt, seine Befunde als eine Artverschiedenheit der Plasmodien aufzufassen.

Biliöses Typhoid durch Malaria-plasmodien, Schiess Bey und Bilton.

Das biliöse Typhoid, dessen Stellung unter den Infectionskrankheiten bis jetzt eine schwankende war, suchen Schiess Bey und Bilton (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 34) den Malariakrankheiten zuzurechnen. Zu dieser Annahme werden sie durch die Befunde von plasmodienähnlichen Gebilden geführt, die sie während der letzten in Alexandrien herrschenden Epidemie im Blute der Kranken erhoben haben. Die erwähnten Gebilde lagen grösstentheils endoglobulär, kamen jedoch auch frei zur Beobachtung; im frischen Präparat zeigten sie eine lebhafte amöboide Bewegung und enthielten spärliches Pigment.

Toxicität des Urins bei Malaria, Bottazzi und Pensuti.

Bottazzi und Pensuti (Sperimentale S. 232—254) haben den Fieberurin der Malariakranken weniger toxisch gefunden als den aus den fieberfreien Intervallen stammenden. Die Toxicität steht in einer geraden Proportion zur Anzahl der Fieberanfälle. Zur Erklärung der Intoxicationserscheinungen halten sie die Annahme specifischer Toxine und Leukomaïne nicht für nothwendig; vielmehr sehen sie in der Menge der eliminirten Kalisalze, Phosphorsäure, Harnpigmente und Peptone eine genügende Aetiologie. Als Zwischenstufe zwischen den Zerfallsproducten der Zellen und den im Harn ausgeschiedenen toxischen Substanzen supponiren sie noch intermediäre Stoffe, durch deren Vorhandensein sie das Fehlen der Toxicitätsvermehrung während des ersten Fieberanfalls

und die in einzelnen Fällen beobachtete Schwankung des urotoxischen Coefficienten erklären wollen.

Colasanti und Jacoangeli (Riforma med., 5. Januar) haben ihr Augenmerk auf die Eisenausscheidung von Malariakranken gerichtet, deren Grösse sie a priori als eine gegen die Norm vermehrte annehmen zu dürfen glaubten, da bekanntlich durch die Plasmodien eine hochgradige Zerstörung von Hämoglobin stattfindet. Der theoretischen Deduction entsprachen die thatsächlichen Verhältnisse; der Urin von Malariakranken enthielt constant mehr Eisen als der von anderen Fieberkranken und Gesunden; die Eisenmenge war proportional der Schwere und Dauer der Infection.

Eisenausscheidung bei Malaria, Colasanti und Jacoangeli.

Ueber die antiparasitären Eigenschaften des Methylenblau ist es in der Litteratur ziemlich still geworden; nur Fratnich (Therapeut. Monatshefte, April) berichtet über günstige Erfolge. — Kanellis (Bulletin génér. de thérap. Nr. 14) schlägt für die Behandlung der chronischen Malaria eine Combination zweier Heilpotenzen vor. Einmal Pillen, die sich aus Chinin und Natron arsenicosum zusammensetzen und ein Vierteljahr lang zu vier Stück täglich eine um die andere Woche verabreicht werden sollen, ferner ein Chinadecoct, von dem Mittags und Abends eine Kaffeetasse voll gereicht wird.

Therapie, Fratnich, Kanellis.

6. Aktinomykose.

Bezüglich der menschlichen Aktinomykose liegen eine Anzahl casuistischer Arbeiten vor. Unter diesen heben wir zunächst sechs Fälle von Koch (Münch. med. Wochenschr. Nr. 8 u. 9) heraus, deren vier das Gesicht und zwei innere Organe betrafen. Sie waren in der Hauptsache charakterisirt durch einen chronisch entzündlichen Process mit grosser Tendenz zum Vorwärtsschreiten; in dem derben Infiltrat der befallenen Theile waren kleine Erweichungsheerde eingestreut, aus welchen sich dicker, körniger Eiter entleerte.

Krankheitsbild der Aktinomykose, Koch.

Ammentorp (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 28) hat in einem perityphlitischen Abscess reichliche Aktinomyceskörner gefunden; interessant war der gleichzeitige Befund eines Darmconcrementes mit einer Getreidespelze als Matrix, ein Befund, der die ungewöhnliche Localisation der Aktinomykose mit einem Schlage erklärt. Der Patient erlag einer von der Perityphlitis ausgehenden Abdominalaktinomykose.

Aktinomykotische Perityphlitis, Ammentorp.

v. Schröder (Wratsch Nr. 10 u. 12) beschreibt den sehr seltenen Fall von Aktinomykose des unteren Thränenganges. Subjectiv waren lange Zeit nur die Erscheinungen eines hartnäckigen Conjunctivalkatarrhs vorhanden; bei der Untersuchung präsentirte

Aktinomykose des Thränengangs, v. Schröder.

sich auf der Innenfläche des linken Augenlides, entsprechend dem unteren Thränenkanal, eine kleine Geschwulst; der Thränenkanal selbst war erweitert und durch eine bei Druck hervorquellende gelbe Masse verstopft. Bei Anwendung des scharfen Löffels konnten ca. 15 gelbgrünlich verfärbte, in Schleim eingebettete Körnchen herausbefördert werden, die sich mikroskopisch als Aktinomycespilze erwiesen.

Jodkalium bei Aktinomykose, Ransom.

Auf Grund der erfolgreichen Behandlung eines Falles von Aktinomykose der Prostata und des Rectums empfiehlt Ransom (Brit. med. Journal, 13. Januar) das besonders von Thierärzten oft therapeutisch verwandte Jodkalium. Das Mittel macht zwar die chirurgischen Eingriffe nicht überflüssig, gestaltet aber in den Fällen, in welchen der Sitz der Erkrankung eine Operation unmöglich macht, die Prognose günstiger.

7. Milzbrand.

Primärer Darmmilzbrand, Zörkendörfer.

Zörkendörfer (Prager med. Wochenschr. Nr. 16) hat einen Fall von primärem Darmmilzbrand an einem Manne beobachtet, der vier Tage vor seiner Erkrankung mit dem Abhäuten zweier an Milzbrand verendeter Thiere beschäftigt gewesen war. Sowohl während des Lebens wie auch nach dem Tode wurden im Blut und in den parenchymatösen Organen Milzbrandbacillen nachgewiesen. Die sorgfältigste Untersuchung der Haut bot keinen Anhaltspunkt für eine in ihr gelegene Eingangspforte; als wahrscheinlich musste eine Infection mittels der Nahrungsaufnahme angenommen werden.

Innerer Milzbrand, Drozda.

Zwei weitere casuistische Beiträge über inneren Milzbrand stammen von Drozda (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 40). Die Dauer der Erkrankung war eine kurze; sie begann mit Prostration, Magendarmbeschwerden und Wadenkrämpfen. Die Obduction ergab als Hauptbefund eine grosse Blutfülle und Blutextravasate in Gehirn und Lungen, sowie eine Intumescenz der Lymphdrüsen und der Milz. Milzbrandbacillen wurden im Meningealblut gefunden.

Conservirende Therapie, Müller.

Müller (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 24 u. 25) beschäftigt sich mit der Frage, welche Therapie man gegen den äusseren Milzbrand einzuschlagen habe. Gegen chirurgische Maassnahmen, denen sonst das Wort geredet wird, verhält er sich ablehnend und zwar deshalb, weil wir im Milzbrandkeim einen der gefährlichsten Blutparasiten vor uns haben, der schon in wenigen Exemplaren eine tödtliche Infection herbeiführen kann. Es ist daher jede, auch noch so geringe Continuitätstrennung zu vermeiden, um der Invasion der Milzbrandbacillen in die Blutbahn vorzubeugen. Einzig richtig er-

scheint ihm ein absolut conservatives Verfahren; die sich selbst überlassenen Anthraxkeime bleiben dann auf die Lymphbahnen angewiesen, die von Natur mit kräftigen Schutzwaffen ausgerüstet sind; ausserdem dienen die sich an Ort und Stelle der Infection entwickelnden Stoffwechselproducte gewissermassen als Heilungsfactoren, indem sie eine Abtödtung der virulenten Bacillen im Gefolge haben.

8. Rotz.

Die Versuche, nach Analogie des Tuberculins aus den Rotzbacillen ähnliche diagnostisch und therapeutisch wirksame Substanzen zu gewinnen, sind auch in diesem Jahre fortgesetzt worden. Bonome (Riforma med.) hatte Gelegenheit, einen rotzkranken Menschen mit Malleïn zu behandeln. Eine Reaction war schon bei minimen Dosen deutlich; fortgesetzte Injectionen führten zur vollständigen Heilung der rotzinficirten Wunde und zur Abschwellung der Kieferdrüsen. Bonome betont, dass sein Fall der erste ist, der erfolgreich mit Malleïn behandelt worden sei. Er scheint ihm zu beweisen, dass dem Malleïn nicht bloss diagnostische, sondern auch curative Eigenschaften innewohnen. Malleïn, Bonome.

Babès (Roumanie méd. Nr. 1) hält das Morvin, wie er das von ihm aus virulenten Culturen dargestellte Stoffwechselproduct der Rotzbacillen nennt, therapeutisch für wirksamer als das aus sterilisirten Culturen gewonnene Malleïn. Schon 1 cg einer 1%igen Morvinlösung ruft bei rotzkranken Pferden eine deutliche Reaction hervor; grössere Dosen verursachen Schüttelfrost, erhöhte Puls- und Athemfrequenz, Krämpfe und schliesslich den Tod. Mit steigenden Dosen konnte er stets Immunisirung, in einzelnen Fällen sogar Heilung rotzkranker Thiere erzielen. Morvin, Babès.

9. Rabies.

Golgi (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 14) hat mit Hülfe seiner Silberfärbung bei Rabies im Centralnervensystem gewisse Veränderungen gefunden, welche ihm für die Krankheit pathognomonisch erscheinen. Im Beginn der Krankheit tritt das Kernchromatin hervor; daneben sind Zelltheilungen und kleinzellige Infiltrationen zu beobachten; weiterhin folgen Anschwellungen und Formveränderungen der nervösen Elemente, und in den letzten Stadien findet sich eine vorgeschrittene Vacuolenbildung mit Zerfall der Nervenzellen. Histologische Untersuchungen bei Rabies, Golgi.

Serum gegen Rabies, Tizzoni und Cattani.

Tizzoni und Cattani (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 8) haben ein Serum von hoher immunisirender Kraft dargestellt, das einen Werth von 1:25000—50000 besitzt. Für einen Menschen von 70 kg würde demnach die immunisirende Dosis 2,8 ccm betragen. Falls man das Serum in den festen Aggregatzustand überführt, so würden schon 0,23 g zur Immunisirung hinreichen. Versuche am Menschen stehen bislang noch aus.

Pasteur'sche Hundswuthbehandlung, Pottevin, Novi.

Günstig lauten die Berichte über die Pasteur'sche Hundswuthbehandlung. Nach Pottevin (Annales de l'Institut Pasteur Bd. 8) beläuft sich die Mortalität unter 1050 präventiv geimpften Fällen auf nur 0,24 %. Aehnlich günstige Resultate enthält eine Statistik von Ivo Novi (Bullettino delle scienze med. Nr. 1) aus dem antirabischen Institut von Bologna. Von 1012 Behandelten starben nur sieben, bei Abrechnung der nicht eindeutigen Fälle sogar nur zwei. Die Erfolge sind seit der Zeit, wo eine stärkere Lösung verwendet wurde, weit bessere geworden und die Mortalität von 1 % ist auf 0,4 % gesunken.

Cauterisation, Babès und Talasescu.

Nach den Versuchen von Babès und Talasescu (Annales de l'Institut Pasteur) verhindert die Cauterisation von rabiesinficirten Wunden, auch wenn sie sofort nach der Verletzung ausgeführt wird, nicht mit völliger Sicherheit die Entwickelung der Krankheit. Die Hälfte der Versuchsthiere wenigstens konnte durch Ausbrennung der Wunden — spätestens 30 Minuten nach dem Bisse — gerettet werden, ein Hund sogar noch 24 Stunden nach erfolgter Infection.

10. Tetanus.

Wirkung des Tetanusgiftes, Brunner.

Brunner (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 5) bleibt trotz der von einigen Autoren gegen seine Theorie erhobenen Einwände bei der Ansicht stehen, dass das Tetanusgift nur auf das Nervensystem eine Wirkung auszuüben vermag. Es ist aber nicht im Stande, die Muskelsubstanz in einen Krampfzustand zu versetzen, und ebenso wenig vermag es in einem Muskelgebiete, dessen motorische Nerven vom Centrum abgetrennt sind, Krämpfe hervorzurufen.

Verbreitungsmodus des Tetanusgiftes, Gumprecht.

Gumprecht (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 26) weist nach, dass das Zustandekommen des localen Tetanus an der Impfungsstelle sich nicht, wie bisher angenommen wurde, durch periphere Wirkung erklären lässt. Denn der locale Tetanus stellte sich bei localer Impfung auch dann noch in den Extremitäten der Versuchsthiere ein, wenn die sensiblen Nervenwurzeln dieses Gliedes vorher durchschnitten wurden. Dabei verhielten sich die Zuckungscurven der tetanischen Muskeln stets normal, so dass eine Erregung der

motorischen Endplatten für den localen Krampf nicht verantwortlich gemacht werden kann. In Bezug auf den Verbreitungsmodus des Giftes gibt Gumprecht dem Gedanken Raum, dass das eingeimpfte Gift an den Nerven entlang aufsteigt und so das Rückenmark local trifft. Dieser Leitungsmodus würde den charakteristischen localen Krampf sowie die Verbreitung des Tetanus von der Impfstelle auf den übrigen Körper erklären.

Righi und Grisconi (Riforma med. Nr. 206 u. 209) ist die aërobe Züchtung der Tetanusbacillen gelungen; den aëroben Culturen fehlen die pathogenen Eigenschaften der anaëroben. Die Autoren neigen dazu, den aëroben ungiftigen Zustand als die Regel und den anaëroben giftigen als die Ausnahme anzusehen, weil sonst bei der Ubiquität der Tetanusbacillen die verhältnissmässige Seltenheit einer Infection unerklärlich bliebe.

Aërobe Züchtung der Tetanusbacillen, Righi und Grisconi.

Fussend auf den Beobachtungen Ehrlich's und Brieger's, denen zufolge das Tetanusantitoxin in die Milch übergeht, haben Brieger und Cohn (Zeitschr. f. Hygiene Bd. 15) versucht, die Milch immunisirter Thiere zum Ausgangsmaterial für Immunisirungs- und Heilungszwecke zu gestalten. Es gelang ihnen, eine Ziege innerhalb fünf Monaten zur Toleranz des 40000fachen derjenigen Giftmenge zu bringen, die ohne Immunisirung für das Thier tödtlich gewesen wäre. Der Immunisirungswerth der Milch des vorbehandelten Thieres belief sich auf 90000 Immunitätseinheiten. Aus der Molke dieser Milch stellten sie die Schutzsubstanz in fester und äusserst concentrirter Form dar und beobachteten, dass der so gewonnene Antikörper gegenüber dem Tetanusgift nicht bloss immunisirende, sondern direct heilende Eigenschaften entfaltete.

Verwendung der Milch als antitoxisches Material, Brieger und Cohn.

Das Tizzoni'sche Antitoxin in der Form, wie es von Merck in den Handel gebracht wird, ist nach den Untersuchungen Hübener's (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 33) nicht, wie behauptet wurde, ein zehnmal stärkeres, sondern ein drei- bis vierfach schwächeres Serum als das Behring'sche. Ein solches Serum genügt aber bei weitem nicht zur Heilung schwerer oder spät zur Behandlung kommender Fälle, da für solche nicht einmal die weit stärkere Behring'sche Lösung, selbst in der Quantität von 200—400 ccm, auszureichen vermocht hat. Hübener muss dem Antitoxin daher die ihm zugeschriebene Wirksamkeit absprechen. Die Ausführungen Hübener's werden durch Tizzoni und Cattani (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 40) zu entkräften versucht, indessen sind sie doch geeignet, lebhafte Zweifel an den „Heilungen“ durch Antitoxin wachzurufen. Neuerdings wollen v. Hacker (Wiener med. Gesell-

Antitoxin von Tizzoni, Hübener,

Tizzoni und Cattani,

v. Hacker,

Tavel.

schaft, 15. Januar) und Tavel (Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte Nr. 4) mit dem Antitoxin Heilwirkungen erzielt haben.

Serumtherapie des Tetanus, Giusti und Bonaiuti.

Einen weiteren Heilungsfall mittels der Serumtherapie publiciren Giusti und Bonaiuti (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 36). Er betraf einen sehr schweren Fall von Tetanus traumaticus, bei dem durch reflectorische Pharynxkrämpfe die Nahrungsaufnahme illusorisch gemacht wurde. Die Verff. injicirten in kurzem Abstande je zwei Dosen von 40 ccm Serum mit einem Immunisirungswerth von 1 : 10. Der Erfolg war ein eclatanter; die schweren Anfälle sistirten; nur ab und zu kehrten leichte Muskelzuckungen wieder.

11. Erysipel.

Erysipelserum, Emmerich.

Emmerich (Münch. med. Wochenschr. Nr. 28—31) hat im Verein mit anderen Forschern keimfreies Erysipelserum zu Heilzwecken verwandt und konnte Kaninchen, die mit grösseren Dosen von virulenten Milzbrandbacillen vorbehandelt waren, durch die Seruminjectionen erhalten. Viel sicherer gelangen die Heilversuche vermittelst des durch den Chamberland-Filter keimfrei gemachten Serums bei milzbrandinficirten Schafen; die derart behandelten Thiere blieben am Leben, während die Controllthiere rasch starben. Auch die Impftuberculose am Kaninchenauge konnte Emmerich durch Injection des Serums zum Stillstand bringen; freilich ging eins der Versuchsthiere nach acht Tagen an Erysipel (sic!) zu Grunde. Emmerich glaubt, dass auch bei vielen anderen Krankheiten, besonders bei malignen Neubildungen, günstige Resultate durch Erysipelheilserum zu erwarten stehen, und stellt die Theorie auf, dass das im Blute kreisende active Eiweiss, Immunproteïn, sich mit dem eiweissartigen Zerfallsproduct der Erysipelkokkenleiber zu einer neuen Eiweissubstanz, Immunproteïdin, verbindet, das auf die meisten Infectionserreger deletär einwirkt.

Herzcomplicationen bei Erysipel, Galliard.

Galliard (Médec. moderne Nr. 12) beschäftigt sich mit den Störungen, welche ursächlich auf das Erysipel zurückgeführt werden können. Nach seiner Darstellung können sich im Gefolge dieser Infectionskrankheit Endo-, Peri- und Myocarditiden entwickeln. Die Endocarditis ist entweder eine einfache, gutartige, oder in selteneren Fällen eine infectiöse, bedingt durch directe Ansiedlung der specifischen Infectionserreger auf dem Endocard. Minder häufig tritt eine complicirende Pericarditis in die Erscheinung und am seltensten eine Myocarditis, die Galliard selbst nur einmal beobachtet hat.

Juhel-Renoy und Bolognesi (Archives général. de médec.,

Januar) beschreiben, gestützt auf zehn Fälle, eine besondere Form des Gesichtserysipels. Sie soll dadurch ausgezeichnet sein, dass inmitten oder am Rande der erysipelatös erkrankten Hautflächen dunklere Flecke von kupfrig-rother Farbe auftreten, welche theils kleinen Blutungen, theils Gefässektasieen ihren Ursprung verdanken. Abart des Gesichtserysipels, Renoy und Bolognesi.

Barr (Therapeut. Gazette, Mai) schwärmt auf Grund umfangreicher Beobachtungen für die Wirksamkeit des Pilocarpins gegen Erysipel, eines Mittels, das besonders in früherer Zeit vielfach gegen die Krankheit zu Rathe gezogen worden ist. Die durchschnittliche Krankheitsdauer soll eine erhebliche Abkürzung erfahren. Die angewandte Dosis betrug 0,01 g, die je nach Bedarf mehrfach wiederholt wurde. Pilocarpinbehandlung, Barr.

Tschuriloff (Archiv f. biolog. Wissensch. Petersb., 2. März) hat 25 Fälle von Rose mit 2%igen Salben von Ortho-Chlorphenol und Ortho-Bromphenol behandelt. Die Resultate waren durchweg gute, die Heilung eine glatte und schnelle; in keinem einzigen Falle schritt der Process weiter; ebensowenig sind complicirende Phlegmonen aufgetreten. Ortho-Chlorphenol, Tschuriloff.

12. Gelenkrheumatismus.

Der allgemeinen Ansicht, dass der Gelenkrheumatismus eine Infectionskrankheit darstelle, hat Leyden (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 49) durch einen wichtigen Befund eine werthvolle Stütze gegeben. Er hat in einigen Fällen, die durch eine besonders bösartige Form der Polyarthritis ausgezeichnet waren, post mortem bacteriologische Untersuchungen angestellt und in den endocardialen Vegetationen mehrfach zarte, zu Diplokokken angeordnete Mikroorganismen angetroffen; in einem Falle konnten diese Bacterien, die wohlcharakterisirte Eigenschaften besitzen, in Reincultur gezüchtet werden. Leyden ist geneigt, diese Diplokokken in eine gewisse ursächliche Beziehung zur Polyarthritis zu setzen, wenn er auch nicht so weit gehen will, sie als ihre specifischen Erreger anzusprechen. Diplokokken bei Polyarthritis, Leyden.

Nachdem von englischen Autoren schon zu wiederholten Malen auf die innigen Beziehungen von Polyarthritis und Halsentzündungen hingewiesen worden ist, werden auch deutscherseits von Roos (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 25 u. 26) hierfür Belege beigebracht. Roos hält zwar eine auf 80% geschätzte Häufigkeit der prodromalen Angina für zu hoch gegriffen, glaubt indessen, Angina und Polyarthritis, Roos.

dass sie in ihrer Häufigkeit doch bei uns weit unterschätzt wird. Er stellt sich vor, dass die rheumatische Angina das erste Krankheitsproduct des mit der Athmungsluft in den Körper aufgenommenen und von der Tonsille festgehaltenen Krankheitserregers darstelle. Die Pause zwischen dem Auftreten der Angina und der Polyarthritis lässt sich zahlenmässig nicht genau fixiren; bald beträgt sie zwei, bald drei und mehr Tage. Charakterisirt wird die Halsentzündung durch starke Schmerzen beim Schlucken, Röthung der Rachenschleimhaut, Anschwellung der Tonsillen mit oder ohne nachfolgende Vereiterung und relativ lange Dauer der Beschwerden.

Betheiligung der Kehlkopfgelenke bei Arthritis, G. Meyer.

Aus einer casuistischen Mittheilung G. Meyer's (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 16) ist ein anderwärts noch nicht beschriebenes Befallenwerden der Kehlkopfgelenke bei einem Fall von acuter Polyarthritis hervorzuheben, das einen sehr qualvollen und beängstigenden Zustand schuf. Der betreffende Fall war ausserdem durch eine complicirende Thrombose der rechten Schenkelvene ausgezeichnet. Endlich war er noch dadurch merkwürdig, dass er die Krankheit wenige Tage später auf seinen Sohn übertrug, ein Umstand, der die ätiologische Auffassung der Polyarthritis als eine Infectionskrankheit sehr zu stützen geeignet erscheint.

Complicirende Gangrän des Fusses, Kanellis.

Als eine eminent seltene Complication beschreibt Kanellis (Progrès méd. Nr. 30) eine trockne Gangrän des rechten Beins, welche nach eingetretener Demarcation eine Amputation im unteren Drittel des Oberschenkels nothwendig machte. Der Harn des Patienten enthielt nie Zucker; der physikalische Herzbefund war vollkommen normal. Kanellis nimmt an, dass eine Endarteriitis obliterans im Spiele gewesen ist, die auf der rheumatischen Infection basirte und durch die anämische Constitution des Kranken unterstützt wurde.

Therapie. Salophen, Köster.

Das Salophen spricht Köster (Therap. Monatshefte, Januar) als ein kräftiges Antirheumaticum bei acuten rheumatischen Leiden an; weniger gute Dienste leistet es in antipyretischer Beziehung. Beim chronischen Rheumatismus versagte das Präparat in der Mehrzahl der Fälle; nur selten wurde der Schmerz gelindert.

Malakin, Merkel.

Merkel (Münch. med. Wochenschr. Nr. 17) ist mit der Wirkung des Malakins sehr zufrieden und hat es frei von unangenehmen Nebenwirkungen gefunden; einzig starke Schweisssecretion pflegt in die Erscheinung zu treten. Die Temperatur sinkt um 1—1,5°, um nach kurzer Zeit wieder anzusteigen. Auffallend günstig war der Erfolg in den Fällen, die mit Endocarditis vergesellschaftet waren.

v. Roth (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 37) glaubt, dass das Lactophenin dem Natron salicylicum als specifisches Antirheumaticum sehr wohl an die Seite gestellt zu werden verdient. Er verfügt über eine Versuchsreihe von 28 Fällen und hat die Beobachtung gemacht, dass Schmerz, locale Röthung und Schwellung meist schon nach 24—48 Stunden verschwinden, spätestens innerhalb weniger Tage. Lactophenin, v. Roth.

13. Lepra.

Goldschmidt (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 7) ist der Meinung, dass die Uebertragung der Lepra direct von Mund zu Mund erfolge und hauptsächlich durch schlechte sociale Verhältnisse, sowie durch ungesunde Wohnung und unzulängliche Nahrung befördert werde. Von geringerem Einfluss auf den Verlauf der Lepraendemieen sind klimatische und tellurische Factoren. Aetiologie der Lepra, Goldschmidt.

Keins der bislang gültigen differentialdiagnostischen Momente erscheint v. Düring (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 6) stichhaltig genug, um die Lepra mit Sicherheit von der Morvanschen Krankheit zu unterscheiden. Die Erkennung der Lepra hält oft sehr schwer; gerade die charakteristischen Symptome, wie Pigmentirungen, Knotenbildungen und Infiltrationen können fehlen. Nicht selten findet man Fälle mit typischer Dissociation der Empfindungsqualitäten, bei denen ohne äusserlich sichtbare Abgrenzung die veränderten Hautstrecken scharf umschrieben sind und dabei fast stets mehr oder weniger symmetrisch liegen. Lepra und Maladie de Morvan, v. Düring.

v. Reissner (Monatshefte f. pract. Dermatol. Bd. 18, Nr. 4) ist von der Behandlung lepröser Affectionen mit Gurjunbalsam sehr eingenommen. Innerlich begann er mit einer Tagesdose von fünf Tropfen und stieg langsam bis zu 70 und mehr; äusserlich liess er die erkrankten Theile mit einer Gurjunsalbe (Gurjun 3, Lanolin 1) einreiben. Gurjunbalsam, v. Reissner.

14. Dysenterie.

Die diesjährigen Arbeiten über Dysenterie bewegen sich sämmtlich auf bacteriologischem Gebiete. Das Facit der Untersuchungen lässt sich dahin ziehen, dass die tropische und die einheimische Dysenterie ätiologisch differente Krankheitstypen darstellen, da bei der ersteren die Amoeba coli einen constanten Befund bildet, während sie bei der letzteren ebenso regelmässig vermisst wird. So haben Kruse und Pasquale (Zeitschr. f. Hygiene Amöbenbefund bei Dysenterie, Kruse und Pasquale.

Bd. 16) in Alexandrien in den dysenterischen Dejectionen stets Amöben gefunden, deren Grösse zwischen 10 und 50 μ schwankte; sie waren mit einem Kern versehen und enthielten häufig Fremdkörper und Vacuolen. Ihre Fortbewegung geschieht durch unausgesetzte Neu- und Rückbildung ektoplasmatischer Fortsätze, ihre Ernährung durch Intussusception. Alle Versuche, die Dysenterieamöben künstlich zu züchten, sind fehlgeschlagen; die Uebertragung auf Katzen dagegen gelang.

Amöbenbefund bei Lepra, Councilman und Lafleur,

Desgleichen vermissten Councilman und Lafleur (John Hopkin's Hospital Reports) bei tropischer Dysenterie niemals Amöben, und sie sehen in ihnen das ätiologische Moment der Krankheit. Klinisch ist die Amöbendysenterie ausser durch den positiven Amöbenbefund ausgezeichnet durch die nach Ausdruck, Form des Verlaufs etc. wohlcharakterisirten Diarrhöen, sowie durch die Tendenz zur Anämie. Anatomisch ist sie gekennzeichnet durch eine Geschwürsbildung im Dickdarm und eine Infiltration der Submucosa.

Chaltin.

Anders lauten die Befunde von Chaltin (Archives médic., April) gelegentlich einer in den Kasernen von Antwerpen grassirenden Epidemie. Weder in den Fäces noch in der Darmschleimhaut fanden sich Amöben vor, dagegen konnte er regelmässig eine Combination von Bacterium coli commune und Proteus vulgaris nachweisen und ist geneigt, diesen Organismen bei der einheimischen Dysenterie eine ätiologische Rolle zuzuweisen.

Befund von Bacterium coli, Arnaud.

Arnaud (Annales de l'Institut Pasteur Bd. 8) isolirte in 60 Dysenteriefällen aus den Entleerungen den Bacillus coli commune. Subcutane und intraperitoneale Inoculationen, die er mit Reinculturen dieser Bacterienspecies vornahm, verliefen ohne Resultat; dagegen wurde durch rectale Application von 50 ccm Bouilloncultur bei Hunden echte Dysenterie hervorgerufen.

15. Schlammfieber.

Krankheitsbild des Schlammfiebers, F. Müller.

F. Müller (Münch. med. Wochenschr. Nr. 40 u. 41) berichtet über eine eigenthümliche Epidemie, welche im Sommer 1891 im Flussgebiet der Oder auftrat. Es erkrankten hauptsächlich solche Personen, welche sich mit Erd- und landwirthschaftlichen Arbeiten beschäftigt hatten, ferner die im Infectionsgebiet garnisonirenden Truppen. Der Beginn der Krankheit war ein ganz acuter; heftige Schmerzen in Kopf und Gliedern eröffneten die Scene, fast constant im Verein mit Magenstörungen und Erbrechen. In schweren Fällen

entwickelte sich ein typhusähnlicher Zustand; die Lymphdrüsen und die Milz schwollen an; manchmal stellte sich Husten und blutig gefärbter Auswurf ein. Im Laufe der Erkrankung trat ein charakteristisches Exanthem in die Erscheinung, das eine maculo-papulöse Beschaffenheit zeigte; es verbreitete sich vom Schlüsselbein auf den Rumpf und die Extremitäten und verschwand in derselben Reihenfolge. Unter den Nachkrankheiten waren am häufigsten Erkrankungen des Digestionsapparates, Nephritiden und Hodenschwellungen, seltener Sehstörungen und psychische Alterationen; der Verlauf war meist ein gutartiger.

16. Influenza.

Grainger Stewart (Wiener med. Blätter Nr. 32—34) leitet seine interessanten Beobachtungen mit einer kritisch-historischen Skizze ein und verbreitet sich dann ausführlich über die mannichfaltigen Complicationen und Folgeerscheinungen der Krankheit. Von Seiten des hämatopoëtischen Apparates hat er am häufigsten Anämieen, manchmal auch Purpuraexantheme gesehen. Verschont bleibt eigentlich kein Körpersystem, am intensivsten jedoch wird das Nervensystem in Mitleidenschaft gezogen, und zwar Rückenmark und Gehirn in fast gleicher Weise. In ätiologischer Hinsicht erkennt Stewart bedingungslos die Specifität der Pfeiffer'schen Stäbchen an und hat sie constant in den zähklebrigen, gelbgrünlichen Massen des bronchitischen Sputums nachweisen können. Bezüglich der Prophylaxe hat die Entdeckung der specifischen Erreger eine wohlthuende Klarheit geschaffen, da durch die wissenschaftlich begründete Lehre einer contagiösen Ansteckung der Glaube an eine Verbreitung der Krankheit durch atmosphärische Einflüsse ins Wanken gebracht und die Einrichtung von Isolirmaassregeln gefördert worden ist. Influenzastudie, Grainger Stewart.

Clemow (Lancet, 20. Januar) führt den auf 1889 zurückdatirenden Beginn der Influenzaperiode auf einen westsibirischen Ursprungsheerd zurück, von dem aus er die Verbreitung der Krankheit in deutlichen Zügen nach allen Himmelsrichtungen verfolgt hat. Im Grossen und Ganzen nahm sie ihren Weg längs der grossen Verkehrsstrassen und reiste nicht schneller, als die Fortbewegung auf ihnen für gewöhnlich vor sich geht. Sie ist demnach unverkennbar eine contagiöse Krankheit, eine Thatsache, die noch überdies durch das plötzliche und fast gleichzeitige Befallenwerden einer grösseren Menge von Einwohnern in demselben Orte gewähr- Contagiosität der Influenza, Clemow.

Contagiosität der Influenza, Hulmann.

leistet wird. Für die Uebertragung der Influenza von Person zu Person tritt auch Hulmann (Thèse de Paris) ein, der an der Hand der bisherigen Epidemieen die Wege der Weiterverbreitung klarzulegen sucht. Er zieht mehrfache Beispiele an, in denen die Entstehung der ersten Krankheitsfälle sich mit Sicherheit auf zugereiste influenzakranke Personen beziehen liess, und zeigt andererseits, dass Isolation die Verbreitung der Krankheit verhüten kann. Die Specifität der Pfeiffer'schen Bacillen hält er nicht für genügend bewiesen.

Locale Epidemie, Wörner.

Wörner (Münch. med. Wochenschr. Nr. 7 u. 9) berichtet über eine vom December 1892 bis Januar 1893 unter der Mannschaft der Burg Hohenzollern herrschende Epidemie, deren Repräsentanten durch hohes und verhältnissmässig langdauerndes Fieber, schwere Prostration und anhaltende Durchfälle ausgezeichnet waren. Unter 13 Fällen verlief einer tödtlich.

Influenzabacillen, Borchardt,

Fast einmüthig wird die ätiologische Bedeutung der von Pfeiffer entdeckten, als Erreger der Influenza angesprochenen Stäbchen anerkannt. Borchardt (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 2) fand sie unter 50 Influenzafällen der letzten Epidemie mehr als 30mal; entweder waren sie in Zellen eingeschlossen oder in Form von Fischschwärmen und Colonnen aufmarschirt. Sie blieben oft wochenlang im Sputum nachweisbar. Ihre Züchtung gelang ihm vortrefflich auf Agar, der mit einigen Oesen sterilen Menschen- oder

Kruse,

Kaninchenblutes verrührt war. Ebenso bringen Kruse's (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 20) Untersuchungen eine rückhaltlose Bestätigung der Pfeiffer'schen Angaben; hier fanden sich die Stäb-

Pielecke,

chen sogar in sämmtlichen untersuchten Fällen. Auch Pielecke (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 23) stimmt bezüglich der morphologischen und culturellen Eigenthümlichkeiten den anderen Autoren durchaus bei; als das Hauptmerkmal der Influenzabacillen bezeichnet er die Eigenschaft, einzig und allein auf Blutagar resp. bluthaltigen Nährböden und nie auf einfachem Glycerinagar zu wachsen. Aus dem Blut, das er nur in einem Falle untersuchte, gingen keine Culturen auf. Den positiven Fällen hat er eine Anzahl negativer entgegenzusetzen, welche klinisch ganz und gar das Bild der Influenza darboten, ohne dass die bacteriologische Untersuchung Influenzabacillen aufdeckte. Dafür fanden sich im Sputum sehr verschiedenartige Bacterienspecies, besonders reichlich in denjenigen Fällen, welche mit atypischen Pneumonieen einhergingen. Pielecke glaubt, dass hier vielleicht durch eine vorausgegangene Influenza ein günstiger Boden für anderweitige bacterielle Invasionen ge-

schaffen worden sei. Weitere positive Bestätigungen liegen von Bäumler (Münch. med. Wochenschr. Nr. 9), Richter (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 29) und Huber (Zeitschr. f. Hygiene Bd. 15) vor.

Bäumler, Richter, Huber.

Die klinischen Eigenthümlichkeiten der Influenzapneumonie im Gegensatz zu denen der croupösen Lungenentzündung charakterisirt Albu (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 7) folgendermassen. Die Dämpfung ist für gewöhnlich klein oder fehlt auch ganz; das Sputum hat niemals eine rostfarbene Beschaffenheit und ist höchstens im Beginn etwas gelblich tingirt; das Fieber setzt ohne Schüttelfrost ein und endet meist lytisch. Auch das häufigere Betheiligtsein der Pleura mit entzündlicher Exsudation, deren Rückbildung sich sehr in die Länge zu ziehen pflegt, ist bemerkenswerth. Die anatomischen Differenzen, die zwischen den beiden Pneumonieformen obwalten, gipfeln darin, dass bei der Influenza die Infiltration sich nur über einzelne Läppchen ausdehnt, die Schnittfläche weniger gekörnt und das Infiltrat fibrinärmer und zellenreicher ist als bei der croupösen Pneumonie.

Influenzapneumonie, Albu.

Turnbull (Med. and surg. Report., 28. Juli) beobachtete im Verlaufe der Influenza eine eigenthümliche Otitis. Anfangs bestanden Hämorrhagieen am Trommelfell, dann folgte eine Perforation und die Entleerung blutig-seröser Flüssigkeit. Subjectiv wurden heftige neuralgische Schmerzen, verbunden mit Reissen und Ziehen im Kopfe geklagt.

Otitis bei Influenza, Turnbull.

Im Anschluss an eine Influenza bekam Semon (Brit. med. Journal, 3. Februar) nach seiner eigenen Beschreibung heftige Schmerzen in der linken Gesichtshälfte, die rasch zunahmen und erst nach dem spontanen Ausfluss einer Menge gelblichen Eiters aus der Nasenhöhle sich minderten. Eine Durchleuchtung der Highmorshöhle ergab zwar beiderseits vollkommene Transparenz; jedoch blieb die linke Pupille im Gegensatz zur rechten dunkel, ein Symptom, das nach neueren Untersuchungen auf eine krankhafte Affection der Highmorshöhle hinweist. Das Empyem heilte spontan.

Empyem der Highmorshöhle nach Influenza, Semon.

Rethe (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 1) beobachtete bei florider Influenza mehrfach neben starker entzündlicher Schwellung der Nasen- und Mundhöhle einzelne hirsekorngrosse, weisse, nicht über das Niveau der Schleimhaut hervortretende Flecke, nach deren Loslösung seichte Erosionen zurückblieben. Sie bestanden aus Fibrin, Epithelien und weissen Blutkörperchen und enthielten niemals Diphtheriebacillen.

Fibrinöse Pharyngitis, Rethe.

Epilepsie nach Influenza, Boeri.

Die Entwickelung einer echten Epilepsie sah Boeri (Riforma med. Nr. 214) der Influenzaerkrankung eines elfjährigen Mädchens nachfolgen, bei welchem weder hereditäre noch sonstige ursächliche Momente eruirbar waren. Die Anfälle sistirten auch nach Brombehandlung nicht; die Kranke ist reizbar und mürrisch geworden und zeigte einen früher nicht vorhandenen Strabismus mit entsprechender Diplopie.

Psychosen nach Influenza, Althaus.

Psychosen treten nach Althaus (Archiv f. Psych. Bd. 15, H. 1) gerade nach Influenza häufiger auf als nach anderen acuten Krankheiten; höchstens kann sich der Abdominaltyphus in dieser Beziehung mit der Influenza messen. Alter und Geschlecht üben einen nur geringen Einfluss aus; dagegen scheint die angeborene oder die erworbene Prädisposition von grossem Einflusse zu sein. Mehr als 50 % der Fälle kommen zur Heilung; die meisten Psychosen dauern mehr als vier Wochen an. Eine bestimmte Form der Geistesstörungen ist für die Influenza nicht specifisch; am häufigsten ist eine acute hypochondrische Melancholie zu beobachten; nächstdem kommen Aufregungszustände vor; am seltensten sind die postgrippalen Paralysen.

Therapie, Williams.

Williams (Med. and surg. Report. Nr. 2) gibt folgende Vorschriften für die Behandlung: Aufenthalt in kühlen, gut ventilirten, zugfreien Räumen, Medication von Pulvis Ipecacuanh. und Opium ana 0,6 g, eventuell mit einem geringen Zusatz von Pilocarpin. Gegen die Brustschmerzen und den Husten verordnet er Chinin, gegen die Neuralgieen Salicylsäure, gegen die Bronchitiden Eucalyptol und Terpentin.

Kalium bicarbonicum, Crerar.

Crerar (Lancet, 3. Februar) sah vom Kalium bicarbonicum in Dosen von 2 g die besten Erfolge. Nebenwirkungen auf das Herz hat er nicht beobachtet; bei frühzeitiger Einleitung der Therapie kamen Nachkrankheiten nicht zur Ausbildung.

Litteratur.

Behring, Bekämpfung der Infectionskrankheiten. Leipzig. G. Thieme.

Drasche, Ueber den gegenwärtigen Stand der bacillären Cholerafrage und über diesbezügliche Selbstinfectionsversuche. Wien. Perles.

Gaffky, Die Cholera im Deutschen Reiche im Herbst 1892 und Winter 1892/93. Berlin. Julius Springer.

Reincke, Die Cholera in Hamburg und ihre Beziehungen zum Wasser. Hamburg. Gräfe u. Sillem.

Engel-Bey, L'épidémie d'influenza en Égypte pendant l'hiver 1889/90. Cairo. Imprimerie nationale.

Goldschmidt, La Lèpre. Paris. Société d'édition scientifique.

Steudel, Die perniciöse Malaria in Deutsch-Ostafrika. Leipzig. C. W. Vogel.

II, 8. Constitutionskrankheiten.

Von Dr. **Freyhan**, Assistenzarzt am städtischen allgemeinen Krankenhause Friedrichshain in Berlin.

A. Pathologie des Stoffwechsels.

1. Diabetes mellitus.

Pankreas und Diabetes, Schabad, Schabad (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 24, H. 1 u. 3) bestätigt auf Grund eigener experimenteller Untersuchungen die im übrigen kaum mehr zu bezweifelnde, von Mering und Minkowski urgirte Thatsache, dass unvollständige Exstirpation des Pankreas keinen Diabetes zu Wege bringt, vollständige dagegen von schwerer Glykosurie gefolgt wird. Den Pankreasdiabetes erklärt Schabad nicht als eine Folge der übermässigen Production, sondern der geschwächten Oxydation von Zucker und basirt diese Ansicht auf der von ihm experimentell festgestellten Thatsache, dass der Zuckergehalt des Blutes nach Abbindung der Ureteren bei Phloridzinhunden nicht zunimmt, bei pankreaslosen Thieren aber bis auf das Sechsfache steigt. Hédon, Noch umfangreichere Nachprüfungen liegen von Hédon (Archives de médec. expériment. Bd. 5, Nr. 5) vor, der 150 Pankreasexstirpationen an Hunden vorgenommen hat; von einer ausführlichen Mittheilung der Versuchsprotocolle kann aber um so eher Abstand genommen werden, als die gewonnenen Resultate mit den obigen übereinstimmen.

de Domenici, Der Standpunkt, den de Domenici (Rivista clinica e terapeut. Nr. 2) in der Diabetesfrage einnimmt, weicht von dem Minkowskischen in nicht unwesentlichen Punkten ab. Domenici führt die Entstehung der Zuckerharnruhr nicht wie Minkowski auf die fehlende Wirkung eines diastatischen, in der Bauchspeicheldrüse gebildeten Ferments, sondern auf Stoffwechselstörungen zurück, die aus dem Fehlen des pankreatischen Saftes im Darmkanal resultiren. Aus diesem Grunde tritt auch — wenigstens in seinen Ver-

suchen — Glykosurie schon dann auf, wenn die einfache Ligatur des Ductus Wirsungianus vorgenommen wird, desgleichen nach der Transplantation von Pankreasstücken in das Unterhautzellgewebe mit nachfolgender Exstirpation des in der Abdominalhöhle zurückgebliebenen Restes.

Während die meisten in den letzten Jahren vorgenommenen Experimentaluntersuchungen über Diabetes sich in den von Mering und Minkowski mit so grossem Geschick gewiesenen Bahnen bewegen, betritt jetzt Marcuse (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 26, H. 3 u. 4) einen neuen Weg, um mit Hülfe der Experimentalphysiologie anderweitige ätiologische Factoren der Zuckerharnruhr zu ermitteln. Schon Minkowski hatte die Beobachtung gemacht, dass bei dem der Pankreasexstirpation folgenden Diabetes die Leber nicht unbeeinflusst bleibt, sondern bezüglich ihres Glykogengehaltes erheblich beeinträchtigt wird, eine Beobachtung, die Marcuse dazu führt, die Bedeutung der Leber für den Diabetes nach vorausgeschickter Pankreasexstirpation überhaupt zu studiren und zu eruiren, ob die Entleberung auf den experimentellen Pankreasdiabetes einen Einfluss auszuüben im Stande ist oder nicht. Er wählte Frösche als Versuchsthiere und nahm ihnen in einer Sitzung die Leber und das Pankreas heraus; überraschenderweise bekam kein einziger der auf diese Weise operirten 21 Frösche Diabetes, trotzdem die Lebensdauer der Thiere nach der Operation von zwei bis zu sieben Tagen schwankte, also einen Zeitraum betrug, der nach gleichzeitig angestellten Controlluntersuchungen unter allen Umständen ausgereicht hätte, um eine Zuckerausscheidung zur Erscheinung kommen zu lassen. Diese merkwürdige Wirkung der Leberexstirpation lässt sich nur auf eine Störung des Leberstoffwechsels zurückführen. Da es nun in hohem Grade unwahrscheinlich ist, dass das Ausbleiben des Diabetes nach der Entleberung auf dem Versiegen einer in der Leber supponirten Zuckerquelle beruht, so kann man nur zwei Möglichkeiten zur Erklärung ins Auge fassen. Entweder tritt nämlich nach der Leberexstirpation ein in der Norm von der Leber verbrauchter Stoff in Blut und Geweben auf, welcher den Pankreasdiabetes paralysirt, oder — und dieser Annahme spricht Marcuse die grössere Wahrscheinlichkeit zu — es fällt ein Stoff, der normalerweise seitens der Leber ins Blut und in die Gewebe verschickt wird, aus. Marcuse,

Aehnliche Anschauungen vertritt Kaufmann (Compt. rend. hebd. des scienc. de la soc. de biologie Nr. 9), der die Verminderung des Zuckergehaltes im Blute, die der experimentellen Ausschaltung der Leber nachzufolgen pflegt, auch bei denjenigen Kaufmann,

Thieren eintreten sah, welche infolge einer vorausgegangenen Pankreasexstirpation eine Hyperglykämie zeigten.

Pankreas und Diabetes, Hédon,

In experimenteller Hinsicht sind noch erwähnenswerth die Versuche Hédon's (Compt. rend. de la soc. de biol. Nr. 1), der nachgewiesen hat, dass die nach der Pankreasexstirpation auftretende Glykosurie durch nachfolgenden Zuckerstich am Boden des vierten Ventrikels noch bedeutend gesteigert werden kann; bei einem Versuchsthier stieg sie sogar infolge der gedachten Operation von 11 auf 15 %. Nicht minderes Interesse verdienen die Experimente von

Butte,

Butte (Compt. rend. de la soc. de biol. Nr. 6), der nach 20 Minuten dauernder faradischer Reizung des peripheren, am Halse durchschnittenen Vagusendes bei vier Hunden eine beträchtliche Zunahme des Zuckergehaltes in dem aus der Leber tretenden Blute constatiren konnte.

Nicht bloss auf physiologischem Wege bestätigt man den ätiologischen Zusammenhang der Bauchspeicheldrüse mit der Zuckerharnruhr, auch die pathologische Anatomie und die Klinik wetteifern in dem Bestreben, immer neue Belege für den behaupteten Causalnexus beizubringen. An der Hand fremden und eigenen

Hansemann,

Materials kommt Hansemann (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 26, H. 3 u. 4) zu dem Schluss, dass keine einzige Beobachtung vorliegt, die gegen die Thatsche spricht, dass der vollständigen Zerstörung des Pankreas beim Menschen Glykosurie nachfolgt. Die Art, in der das Pankreas bei der Zuckerharnruhr erkrankt, ist keine einheitliche, sondern im Gegentheil sehr variabel. Besonders hervorzuheben ist eine eigenartige Atrophie, die Hansemann mehrfach angetroffen hat und die er genuine Granularatrophie nennt; ihr gehören keine pathognostischen histologischen Merkmale an; nur ist sie charakterisirt durch ein Kleinerwerden der Parenchymzellen und eine geringfügige Fettmetamorphose. Hansemann setzt diese Pankreasatrophie in Parallele zu der Granularatrophie der Nieren und bezeichnet als ihr wesentlichstes Attribut den Diabetes, der sich bei ihr immer, bei den anderen Pankreasaffectionen aber nur dann einstellt, wenn der grösste Theil der Drüse zerstört ist.

Williamson,

Williamson (Lancet, 14. April) hat in 15 Fällen von Diabetes das Pankreas makroskopisch und mikroskopisch genau untersucht und nimmt auf Grund des pathologisch-anatomischen Befundes sowohl, wie auch nach den experimentellen Ergebnissen als sicher an, dass die Glykosurie in allen denjenigen Fällen auf Rechnung von Pankreasläsionen zu setzen ist, wo dieselben schwerer Natur und schon makroskopisch nachweisbar sind; bei wenig ausgesprochenen

Veränderungen indessen erscheint ihm der Causalnexus durchaus zweifelhaft.

Klinischerseits liegen zunächst von Fleiner (Berl. klin. Wochenschrift Nr. 1 u. 2) zwei Beobachtungen von Diabetes mellitus vor, bei denen post mortem am Pankreas Befunde erhoben wurden, welche wohl geeignet sind, die Anschauung Minkowski's zu stützen, dass eine Herabsetzung der Pankreasfunctionen leichtere Grade derselben Störung bewirken kann, deren höchster Grad sich bei der gänzlichen Functionsunfähigkeit der Drüse einstellt. Im ersten Falle, der klinisch eine hochgradige Glykosurie dargeboten hatte, fanden sich zahlreiche Kalkconcremente im Ductus Wirsungianus und eine so totale Degeneration des Pankreas, dass der acinöse Bau des Gewebes nicht mehr zu erkennen war; im zweiten Fall entsprachen die klinischen Zeichen eines mittelschweren Diabetes dem anatomischen Befunde einer nur theilweisen Entartung der Drüsensubstanz, die nach Fleiner einer hochgradigen Arteriosklerose ihren Ursprung verdankte. Fleiner,

Einen nicht unwichtigen Schritt vorwärts bedeutet der Versuch Lichtheim's (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 8), die Ergebnisse der experimentellen und pathologischen Forschung der klinischen Diagnostik dienstbar zu machen. Lichtheim stellte bei einem 36jährigen Manne, der neben diabetischen Symptomen periodenweise an sehr heftigen Unterleibskoliken, verbunden mit Fieber, Erbrechen und diarrhoischen Stuhlgängen, litt, intra vitam die Diagnose auf Pankreascirrhose infolge obturirender Concremente. Die Fäces hatten nicht die charakteristische Beschaffenheit von Fettstühlen, enthielten aber sehr reichliche Fettkrystalle. — In einem ähnlichen Falle, bei dem er auf Grund von öfters repetirenden heftigen Unterleibskoliken mit Durchfall und Erbrechen Pankreassteine als wahrscheinlich angenommen hatte, konnte Minnich (Berl. klin. Wochenschrift Nr. 8) diese Diagnose zur Evidenz erheben. Unmittelbar nach einem Anfalle nämlich wurden mit den Dejectionen eine Anzahl linsen- bis kirschkerngrosser Concremente entleert, die aus einer zähen, halbfesten, leicht zerdrückbaren Masse bestanden. Die Steine waren in Chloroform löslich und bestanden laut chemischer Analyse aus kohlen- und phosphorsaurem Kalk, den pathognostischen Elementen der Pankreasconcremente. Lichtheim, Minnich,

Baddi (Sperimentale, Sez. biol. S. 1—25) hat bei Hunden, denen er nach vorausgeschickter Pankreasexstirpation reine Fleischkost reichte, im Gegensatz zu Minkowski kein constantes Verhältniss zwischen dem Stickstoff und dem Zuckergehalt des Urins gefunden. Baddi.

Er leugnet daher den behaupteten Parallelismus zwischen dem im Harn ausgeschiedenen N und Zucker und glaubt nicht, dass letzterer im Körper durch den einfachen Abspaltungsprocess einer im Eiweissmolekül vorgebildeten Kohlenwasserstoffgruppe entstehen könne. Den Ursprung der Zuckerbildung verlegt er vielmehr in die Zellen des Thierkörpers, in welchem nach seiner Ansicht in gleicher Weise wie in den Pflanzenzellen synthetische Processe vor sich gehen.

Bedeutung der Acetessigsäure beim Diabetes, Münzer und Strasser.

Münzer und Strasser (Arch. f. exper. Pathol. und Pharmakol. Bd. 32, H. 5 u. 6) bejahen die noch strittige Frage, ob die Acetessigsäure neben der Oxybuttersäure für die Säuerung des Organismus in Betracht komme, auf Grund eigener Untersuchungen mit positiver Bestimmtheit.

Wadenkrämpfe der Diabetiker, Unschuld.

Die klinische Componente unserer Krankheit ist nur in geringem Maasse bearbeitet worden. Unter anderem macht Unschuld (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 28) auf ein bisher in den Specialwerken über Diabetes nicht genügend gewürdigtes Symptom aufmerksam. Er meint damit Wadenkrämpfe, die sich gewöhnlich Morgens beim Erwachen, seltener während der Nacht einstellen und nach seiner Erfahrung in einem sehr grossen Procentsatz der Fälle geklagt werden. Die Krämpfe kommen bei allen Formen der Zuckerharnruhr vor und scheinen durch die Grösse der Zuckerausscheidung in ihrer Intensität nicht zu steigen.

Otitis diabetica, Davidsohn.

Im Anschluss an einen einschlägigen Fall bespricht Davidsohn (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 51) den Symptomencomplex des diabetischen Mittelohrkatarrhs. Er kann der von anderer Seite geäusserten Anschauung, der zufolge die Otitis eine directe Folge der Zuckerkrankheit darstellt, nicht beipflichten. Eine mittelbare Beeinflussung freilich stellt er nicht in Abrede; eine solche wird allein schon durch die Thatsache bewiesen, dass eine mit Diabetes complicirte Otitis in der Regel nicht eher eine definitive Tendenz zur Heilung zeigt, als bis eine antidiabetische Behandlung eingeleitet ist. Nach diesen Gesichtspunkten wird man auch die Indication zur Operation einzurichten haben und gut thun, im gegebenen Falle, wenn irgend möglich, mit chirurgischen Maassnahmen so lange zu warten, bis der Zuckergehalt durch die antidiabetische Diät zurückgegangen ist.

Gefahren der Narkose für Diabetiker, Becker.

Becker (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 16—18) weist an der Hand von drei Fällen auf die grossen Gefahren hin, welche für Diabetiker aus Narkosen erwachsen können. In seinen Fällen, die durchaus keine schweren Glykosurieen repräsentirten, stellte sich im Anschluss an die Narkose ein Coma ein, das unaufhaltsam zu-

nahm und in kürzester Zeit zum Tode führte. Becker ist der Ansicht, dass die Narkosen eine Störung des Stoffwechsels nach sich gezogen und dergestalt den Anlass für das Auftreten des Coma abgegeben haben.

Bezüglich des Zuckernachweises im Harn ist von verschiedener Seite an den üblichen Methoden Kritik geübt worden. So weist Daiber (Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte Nr. 2) darauf hin, dass bei Anwendung des Nylander'schen Reagens infolge reichlichen Indicangehaltes grobe Täuschungen unterlaufen können, da indicanreiche Harne auch bei Abwesenheit von Traubenzucker Wismuth zu reduciren vermögen. Das Gleiche gilt auch für Harne von Kranken, denen Chloral verabreicht worden ist. Ferner kommt Jolles (Centralbl. f. inn. Med. Nr. 45) in einer ausführlichen Besprechung über den Werth der gebräuchlichen Zuckerproben zu dem Schluss, dass sich mittels des Trommer'schen und des Worm-Müller'schen Verfahrens geringe Zuckermengen bis zu 0,08 % nachweisen lassen, dass aber bei diesen beiden Methoden sehr verschiedenartige reducirende Substanzen einen Zuckergehalt vortäuschen können. Die Nylander'sche Probe ist bei Zuckermengen unter 0,3 % unsicher; überdies darf bei ihr das Eiweiss nicht ausgefällt, sondern muss durch Kochen entfernt werden, da im Niederschlage Zuckerspuren zurückgehalten werden. Auch die polarimetrische Bestimmung liefert keine absolut verlässlichen Werthe; neben den optisch activen Harnbestandtheilen, welche das Ergebniss dieser Methode gelegentlich beeinflussen, kommt auch den im Harn ausgeschiedenen Arzneistoffen — insonderheit dem Benzosol und Myrtillus — eine störende Wirkung zu. Die Empfindlichkeitsgrenze der Gährungsprobe liegt bei 0,1 %. Am empfindlichsten hat Jolles die Phenylhydrazinprobe gefunden, deren unterster Schwellenwerth bei 0,03 % endet; bei normalen Harnen gibt sie niemals ein positives Resultat. Mit den obigen Ausführungen erklärt sich Piatkowski (Wiener klin. Wochenschrift Nr. 2) nur zum Theil einverstanden; er hält für das beste und genaueste Verfahren das Titriren einer gewissen kleinen Menge Fehling'scher Flüssigkeit mittels eines verdünnten Harnes. Der Werth dieser Methode wird dadurch noch erhöht, dass man die ganze Reduction des Kupferhydrats nicht ausschliesslich aus der Entfärbung der Flüssigkeit beurtheilt, sondern zur Nachprüfung noch Filtrirpapier, das mit Ferrocyankalium getränkt und mit Essigsäure angesäuert ist, mit der untersuchten Flüssigkeit in Berührung bringt; falls sich Kupferhydrat in der Lösung befindet, entsteht dann ein rother Fleck, im negativen Falle bleibt die Farbe des Papiers unverändert.

Werth des Nylander-schen Reagens, Daiber.

Kritik der Zucker-proben, Jolles.

Werthigkeit der Titrir-methode, Piatkowski.

Therapie des Diabetes, Piperazin, Hildebrandt.

Unter den vielfachen therapeutischen Empfehlungen älterer und neuerer Mittel heben wir zunächst das Piperazin hervor, zu dessen Anwendung Hildebrandt (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 6) auf Grund experimenteller Versuche gelangt ist. Er hat die Wirkung des Mittels beim experimentellen Phloridzindiabetes geprüft und gefunden, dass es bereits in geringen Dosen auf die Saccharificationsvorgänge hemmend einwirkt. Er hält es aus diesem Grunde für angezeigt, den erwähnten Körper auch beim menschlichen Diabetes zu versuchen.

Natron salicylicum, Michaelis.

Michaelis (Therap. Monatshefte, Mai) beobachtete einen eclatanten Erfolg von grossen Dosen Salicylsäure, ist indessen so vorsichtig, seine Einzelbeobachtung nicht ohne weiteres verallgemeinern zu wollen, zumal der Zucker nach dem Aussetzen des Mittels wieder in alter Stärke erschien. Es handelte sich um einen Diabetiker, der seit 13 Jahren 1—4 % Zucker ausgeschieden hatte und bei dem unter dem täglichen Gebrauch von 8—10 g Natron salicylicum die Glykosurie vollkommen sistirte.

Syzygium jambolanum, Lenné.

Lenné (Therap. Monatshefte, Mai) kann in das lebhafte Lob, das Vix im Vorjahr (cfr. dieses Jahrbuch 1894, S. 388) dem Syzygium jambolanum behufs seiner antidiabetisch wirkenden Eigenschaften gezollt hat, in keiner Weise einstimmen; er hat unter dem Gebrauch dieser Drogue weder eine Abnahme der Zuckerausscheidung noch irgend eine Aenderung des Stoffwechsels wahrnehmen können.

Guajacol, Clemens.

Als ein neues therapeutisches Agens hat Clemens (Allg. med. Centralzeitg. Nr. 12) das Guajacol gegen Diabetes in Anwendung gezogen und rühmt ihm gute Erfolge nach; insonderheit soll die Polyurie günstig beeinflusst werden.

Galvanischer Strom, Cavallo.

Cavallo (Pugl. med., Ann. 2, Januar) sah bei einer 52jährigen Diabetica einen ausgezeichneten Erfolg von der mehrere Monate lang durchgeführten Application des galvanischen Stroms, nachdem die rigorose Einhaltung des Cantani'schen Fleischregimes keine Besserung erzielt hatte. Die tägliche Zuckerausscheidung betrug beim Beginn der Cur etwa 200 g und reducirte sich während der zweimonatlichen Behandlung trotz gemischter Kost auf Null.

Ausnutzung von Lävulose, Hale White.

Aus Hale White's (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 26, H. 3 u. 4) Versuchen scheint hervorzugehen, dass viele Diabetiker Lävulose auszunutzen und solchermassen Kohlehydrate zu ersparen vermögen. Die Darreichung der Lävulose führte in einigen Fällen zu einer etwas grösseren Vermehrung des Zuckers im Harn, als sich aus der Lävulose allein erklären liess, andererseits war die Zuckermenge öfters geringer, als sie gewesen sein würde, wenn sämmtliche Lävulose im

Harn ausgeschieden worden wäre. Es erscheint also unzweifelhaft, dass ein Diabetiker häufig Kohlehydrate dann verwerthen kann, wenn sie ihm in der Form von Lävulose eingeführt werden. Zu ganz identischen Resultaten ist Grube (ibid.) gelangt, der sich nach vielfachen Versuchen zu dem Ausspruch berechtigt glaubt, dass die Lävulose bei den sog. leichten Fällen von Diabetes gegeben werden kann, ohne Schaden anzurichten; im Gegentheil scheint es, als ob der Organismus derartiger Kranker den Fruchtzucker auszunutzen im Stande ist, selbst in dem Falle, wo Dextrose und Rohrzucker unverwerthet mit dem Harne abgehen. In einem gewissen Gegensatz zu dieser Ansicht stehen die Ausführungen von Bohland (Therap. Monatshefte, August), der auf Grund eigener Versuche nicht die Ueberzeugung gewonnen hat, dass die Verwerthung der Lävulose bei allen Diabetikern in ganz gleichmässiger Weise vor sich geht; wenigstens hat sich bei seinen Kranken die Ausscheidung von Traubenzucker nach der Zuführung mittlerer Dosen von Lävulose nicht unerheblich gesteigert.

Grube,

Bohland.

Ueber die Behandlung des Diabetes mit Pankreatinin liegen nur vereinzelte Mittheilungen vor, die übereinstimmend die Erfolglosigkeit dieser Methode erweisen.

Pankreatinin.

2. Diabetes insipidus.

Ferrannini (Riforma med., Nr. 158—160) fand bei einem Diabetes insipidus den Chlorgehalt des Urins vermehrt; die Tagesausscheidung betrug 13—14 g gegenüber dem gewöhnlichen Mittel von 8—9 g. Durch methodische Stoffwechseluntersuchungen konnte er nun feststellen, dass die übermässige Ausscheidung des Chlors aus dem Blute eine dauernde war; die Hydrurie und die Polyurie betrachtet er in der Hauptsache als die Folgen der Ueberausscheidung von Chlor. Ein Vergleich mit Gesunden ergab, dass letztere für jedes Kilogramm Körpergewicht 17—18 g Wasser und 21—22 g Chlor bedürfen, während der Diabeteskranke auf jedes Kilogramm 19 g Wasser und 12 g Chlor festhielt. Demnach hatte der Organismus des Kranken nicht die Fähigkeit, das Chlor in genügender Menge festzuhalten, und diesen Mangel betrachtet Ferrannini als die Weseneigenthümlichkeit in den Stoffwechselveränderungen des Diabetes insipidus überhaupt.

Diabetes insipidus, Ferrannini.

3. Gicht.

Nach Levison (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 26, H. 3 u. 4) ist die Arthritis urica in Dänemark ganz besonders häufig und sogar

Wesen der Gicht, Levison.

im arbeitenden Theil der Bevölkerung keine Seltenheit; speciell und vorzugsweise pflegen Bleiarbeiter davon afficirt zu werden. Bei allen Individuen, welche einer chronischen Bleivergiftung ausgesetzt sind und bei welchen die Symptome einer Granularatrophie der Nieren in die Erscheinung treten, kann man fast mit positiver Sicherheit darauf gefasst sein, uratische Ablagerungen in den Gelenken anzutreffen, selbst wenn die Patienten niemals reguläre Podagraanfälle dargeboten haben. Bei der Autopsie von Gichtkranken findet man constant die Nieren mitergriffen; entweder besteht Granularatrophie allein oder vergesellschaftet mit Lithiasis, resp. uratischen Ablagerungen zwischen den Tubulis contortis. Levison hält es für im hohen Grade wahrscheinlich, dass die durch die Granularatrophie der Nieren verursachte Harnsäureretention die primäre Bedingung für das Entstehen uratischer Ablagerungen darstellt.

Stickstoffumsatz bei Gicht, Vogel.

In einer Arbeit von Vogel (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 26, H. 5 u. 6) finden wir genaue Untersuchungen über den Stickstoffumsatz bei drei Gichtkranken. Bezüglich der Stickstoffausfuhr besteht kein gesetzmässiges Verhalten, sondern es haben starke Schwankungen statt, die nach Vogel aus der zeitweisen Aufstapelung und Wiederentleerung von Zerfallsproducten der Eiweisskörper resultiren. Die Gesetze, nach denen dieser Vorgang sich regelt, hat er nicht ermitteln können, jedoch ist es ihm unwahrscheinlich, dass es sich dabei um Eiweisssparung oder um Ansammlung von Harnsäure handeln könne. Vollkommen ungestört verlief die Fettresorption, während die Harnsäureausscheidung beträchtlichen Schwankungen unterworfen war.

Gicht als ätiologischer Factor bei Psychosen, Lémoine.

Als ein Vertreter der Theorie, welche die arthritische Diathese ätiologisch mit psychischen Anomalieen in Verbindung bringt, bekennt sich Lémoine (Médec. moderne Nr. 27). Er führt als Beleg seiner Auffassung drei Fälle an, welche übereinstimmend Männer mittleren Alters und von gichtischem Habitus betrafen und bei denen sich periodisch mit fast absoluter Regelmässigkeit in längeren oder kürzeren Zwischenräumen psychische Krisen einstellten. Zur Erklärung des eigenthümlichen Zusammenhangs der gichtischen Diathese mit den periodischen Geistesstörungen supponirt Lémoine in, wie uns scheinen will, etwas kühner Weise eine durch die Krankheit bedingte Anhäufung von toxischen Stoffwechselproducten, die von Zeit zu Zeit einen so hohen Grad erreiche, dass Entladungen, d. h. Anfälle der geschilderten Natur, stattfinden.

Enteritis urica, Edelheit.

Sehr interessant ist die Beobachtung einer Enteritis urica, welche wir Edelheit (Wiener med. Presse Nr. 11) verdanken. Ein

48jähriger Mann, der an regulärer Gicht litt, wurde von heftigen Darmbeschwerden befallen, welche mit periodischen Entleerungen von häufigen und chocoladenfarbenen Stuhlgängen einhergingen; der Bodensatz der letzteren ähnelte zum Theil dem Aussehen des Harnsedimentes und ergab deutliche Harnsäurereaction.

Therapie der Gicht.

Die hochfliegenden, an das Piperazin geknüpften, therapeutischen Erwartungen haben sich bei den practischen Prüfungen als nur zum kleinsten Theile berechtigt herausgestellt. Wir wissen jetzt, dass die harnsäurelösende Eigenschaft dieser Substanz durch die Gegenwart von Harn ausserordentlich leidet; ja man hat gefunden, dass Harne von Kranken, die längere Zeit das Mittel gebraucht haben, der harnsäurelösenden Eigenschaften vollkommen verlustig gegangen sind. Nach Bohland's (Therapeut. Monatshefte, Mai) Versuchen fehlt nicht bloss der Behandlung der Nierconcremente mit Piperazin jede experimentelle Stütze, sondern er vermag auch die viel gerühmten Erfolge des Mittels bei der gichtischen Diathese nicht anzuerkennen. Jedenfalls handle es sich auch hier um eine rein empirische, nicht um eine experimentell begründete Behandlungsweise. Die behauptete Wirkung des Piperazins kann nach seiner Meinung nicht auf die harnsäurelösende Kraft desselben bezogen werden; denn es fehlt bisher jeder Beweis dafür, dass dem Mittel die Fähigkeit eigen ist, die im Organismus abgelagerte Harnsäure fortzuführen und in leicht löslicher Form abzuscheiden. Weniger absprechend lauten die Berichte Heermann's (Therap. Monatshefte, November), der einigen positiven, mit Piperazin erzielten Erfolgen nur einen negativen entgegenzustellen hat. Indessen ist die Zahl der von ihm behandelten Fälle doch zu klein, um bindende Schlüsse aus seiner Statistik ableiten zu können.

Piperazin, Bohland,

Heermann.

Lysidin, Grawitz.

Unter dem Namen „Lysidin“ beschreibt Grawitz (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 41) ein neues Gichtmittel, welches sich bei Thierversuchen an harnsäurelösender Wirkung dem Piperazin um das Fünffache überlegen gezeigt hat. Grawitz hat das Mittel am Menschen erst zweimal erprobt, einmal an einem acuten und das andere Mal an einem chronischen Gichtfall; in beiden Fällen war die Wirkung eine eclatante und in die Augen springende. Eine Vermehrung der Harnsäureausscheidung liess sich während des Lysidingebrauches übrigens nicht constatiren.

Wiesbadener Gichtwasser, Mordhorst.

Mordhorst (Therapeut. Monatshefte, Septbr.) erblickt die Hauptindication bei der Behandlung der harnsauren Diathese einerseits darin, die Harnsäurebildung herabzusetzen und andererseits in der möglichsten Erhöhung der Alkalescenz der Körpersäfte.

Der erstgenannten Indication wird man durch die Darreichung einer nicht zu eiweissreichen Kost gerecht, der letzteren durch Zufuhr reichlicher Mengen von Alkalien, ferner durch fleissige Körpergymnastik, durch heisse Bäder mit nachfolgendem Schwitzen und durch warme Kleidung. Von den Alkalien eignet sich allein das Natron bicarbonicum zum Gebrauch, weil dieses Präparat in den nothwendigen Mengen ohne schädliche Nebenwirkung vertragen wird. Von den vielen therapeutisch empfohlenen Mineralwässern ist er geneigt, dem „Wiesbadener Gichtwasser" den Vorrang vor den anderen zu gewähren, weil es doppeltkohlensaures Natron und Chlornatron in kohlensäurehaltigem Medium suspendirt enthält; es kann in beliebiger Menge jahraus jahrein ohne Nachtheil getrunken werden.

4. Fettleibigkeit.

Wir stehen bei Fettleibigen vor der Aufgabe, durch Entziehungscuren eine Substanz des Körpers, das Fett, zu vermindern und eine andere Substanz, das Eiweiss resp. seine Träger, zu schonen resp. womöglich zu vermehren. Die Ansichten der Autoren, welche sich an der Hand von Stoffwechseluntersuchungen vorwiegend mit der experimentellen Prüfung der Möglichkeit, ob und wie man diesem Postulat gerecht werden könne, beschäftigt haben, lauten sehr divergirend. v. Noorden und Dapper (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 24), die schon früher diese Frage im positiven Sinne beantwortet haben, treten jetzt von neuem den Beweis dafür an, dass es in der That gelingt, bei Entfettungscuren den Eiweissvorrath des Körpers zu schützen und die Substanzverluste auf das Fett und Wasser zu beschränken. Freilich existirt kein durchgehendes Gesetz, nach dem Fettleibige bei einer bestimmten Entfettungscur ihren Eiweissvorrath am besten bewahren; vielmehr lässt sich das bei einem Individuum leichter durch diese, bei dem anderen durch jene Kostordnung erzielen. Immerhin haben sie doch gewisse Anhaltspunkte zur vorläufigen Feststellung dieses individuellen Factors gewonnen. Die Behauptung des Eiweissbestandes gelingt nämlich um so leichter, je mehr das gewohnte Mischungsverhältniss der Nahrung beibehalten wird. In manchen Fällen, in denen die Wahl der Nahrung gut getroffen und in Bezug auf den Schutz des Eiweissbestandes allen Wünschen Rechnung getragen zu sein scheint, birgt die Fortdauer des Regimes trotzdem Gefahren und führt in der Folge raschen Eiweisszerfall herbei; in solchen Fällen darf man niemals an der

Stoffwechsel bei Entfettungscuren, v. Noorden und Dapper,

einmal gewählten Richtung starr festhalten, sondern muss unter steter Controlle fortwährend in der Kostordnung laviren.

Hirschfeld.

Demgegenüber hält Hirschfeld (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 27) mit Entschiedenheit daran fest, dass bei jeder Entfettungscur nicht nur Fett, sondern auch Eiweiss, bei den einzelnen Individuen allerdings in verschiedenem Maasse, in Zerfall geräth. Der Eiweissverlust ist bei gleichbleibender Ernährung in der ersten Woche am bedeutendsten, um in den folgenden Wochen allmählich abzusinken. Eine nochmalige Beschränkung der Kost bewirkt ein erneutes Ansteigen des Stickstoffverlustes. Hingegen vermag eine auch nur unbedeutende Erhöhung der Ernährung den Eiweisszerfall vorübergehend einzuschränken oder sogar zu sistiren. Die Untersuchungen v. Noorden's und Dapper's haben nun gezeigt, dass sich der Eiweissbestand am besten dadurch wahren lässt, dass zu einer bestimmten Zeit Aenderungen in der Kostordnung vorgenommen werden; indessen scheint ihm doch dieses Verfahren practisch kaum durchführbar, abgesehen davon, dass der Beweis für den Nutzen einer derartigen Behandlungsweise noch aussteht.

Entfettungscur mit Schilddrüsenfütterung, Wendelstadt.

Wendelstadt (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 50) hat bei einer stattlichen Reihe von Fettleibigen Entfettungsversuche mit Thyreoidin angestellt. Er begann mit der täglichen Darreichung von einer bis zwei Pastillen — etwa 0,3 g Schilddrüsensubstanz enthaltend — und stieg allmählich auf vier, vorausgesetzt, dass der Eintritt von Nebenwirkungen nicht eine Unterbrechung der Cur räthlich erscheinen liess. Das Resultat der Untersuchungen lässt sich dahin zusammenfassen, dass unter der erwähnten Behandlung bei der überwiegenden Mehrzahl der Patienten eine beträchtliche Gewichtsabnahme stattfand, ohne dass in der sonstigen Lebensweise eine Aenderung eintrat. Nach Wendelstadt beruhen nun die erzielten Gewichtsverluste nicht auf einer Störung des Appetits und consecutiv verminderten Nahrungsaufnahme, ebenso wenig auf Wasserverarmung, wenn auch die Diurese in der Regel gesteigert zu sein pflegt; vielmehr ist es ihm wahrscheinlich, dass sie in einer gesteigerten Fettverbrennung ihren Grund hat.

B. Pathologie des Blutes.

a. Allgemeines.

Eine Reihe von Arbeiten haben die chemische Analyse des Blutes in gesunden und krankhaften Verhältnissen zum Gegenstand. So hat v. Jaksch (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 24, H. 5 u. 6) in

Stickstoffgehalt der rothen Blutkörperchen, v. Jaksch.

umfangreichen Versuchsreihen einen annähernd gleichen Stickstoffgehalt in den rothen Blutkörpern Gesunder und solcher chronisch Kranker gefunden, bei denen keine secundären Anämieen bestanden. Alle secundären Anämieen hingegen gehen mit einer Verarmung der rothen Blutscheiben an Stickstoff einher, desgleichen auch leukämische Erkrankungen. Am ausgesprochensten zeigt sich diese Verarmung bei der Chlorose.

Blutchemismus bei Anämieen, Biernacki.

Biernacki (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 24, H. 5 u. 6) hat seine Aufmerksamkeit hauptsächlich auf den Blutchemismus bei anämischen Zuständen gerichtet und gefunden, dass häufig trotz intensiver äusserer Zeichen von Anämie entsprechende Veränderungen der Blutbeschaffenheit ausbleiben und dass auch ein umgekehrtes Verhalten statthaben kann. Bezüglich des Chlorgehalts waren nur geringe Schwankungen zu constatiren; ebenso constant hielt sich der Phosphor. Der Kaligehalt war in jedem pathologischen Blute herabgesetzt, das Natrium meist gesteigert und der Eisengehalt in der Mehrzahl der Anämieen vermindert.

Wendelstadt und Bleibtreu.

Gegen die Methoden, mit deren Hülfe die beiden vorgenannten Forscher ihre Resultate gewonnen haben, erheben Wendelstadt und Bleibtreu (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 25, H. 3 u. 4) den Einwand, dass sie nicht zur Bestimmung des Stickstoffgehaltes der rothen Blutkörper geeignet seien; es läge nur die Analyse eines Gemisches von Blutkörpern und Plasma vor, so dass die für den Stickstoffprocentgehalt der Blutkörperchensubstanz berechneten Zahlen zu niedrige seien. Aus den nach ihrer einwandsfreien Methode gewonnenen Ergebnissen folgt nur, dass der Stickstoffgehalt des defibrinirten Blutes sehr grossen Schwankungen unterliegt; unter pathologischen Verhältnissen scheint er stets unter dem Durchschnittswerthe zu bleiben.

Eiweisskörper des Blutserums, Brunner.

Gegenwärtig ist die Ansicht die herrschende, dass im normalen Blutserum nur zwei Eiweisskörper enthalten sind, ein Albumin und ein Globulin. Demgegenüber hat Chabrié die Behauptung aufgestellt, dass er noch einen neuen Eiweisskörper im Serum entdeckt habe, den er „Albumon" nennt und der mit den beiden anderen Körpern nichts zu thun habe. Die Chabrié'schen Versuche hat nun Brunner (Annales suisses des scienc. méd., 2. Ser., H. 4) nachgeprüft, kommt aber zu ganz entgegengesetzten Resultaten. Er hat das Albumon aus Rinderblutserum gewonnen, fand aber, dass es dort nicht vorgebildet sei, sondern bei der Coagulation durch Hitze aus den beiden schon lange bekannten Eiweisskörpern des Serums, dem Albumin und dem Globulin, als Spaltungsproduct entsteht.

Nach Biernacki (Wiener med. Wochenschr. Nr. 36 u. 37) erscheinen im Bodensatz des dem Organismus entnommenen Blutes die rothen Blutscheiben auffallend kleiner als im frischen Blute und haben die Geldrollenform eingebüsst. Sie erlangen aber ihre ursprünglichen Eigenschaften sofort zurück, wenn man sie mit einem Tropfen Blutserum versetzt. Diese Accommodationsfähigkeit will Biernacki mit der Annahme erklären, dass die rothen Blutkörper des letalen Blutes mit Plasma vollgesogen seien; die Grössenabnahme sei eine Folge der Plasmaabgabe und der sog. Senkungsprocess keine einfach mechanische Senkung, sondern eine Ausscheidung des Plasmas aus den Körperchen als Folge des Absterbens des Blutes. Blutkörper und Plasma, Biernacki.

Pizzini (Riforma med., Nr. 107 u. 108) fand, dass die Blutplättchen bei allen fieberhaften Processen eine Verminderung erfahren und zwar in directer Proportion zur Höhe des Fiebers. Je rapider ein Fieber in seinem Verlaufe ist, desto stärker ist die Abnahme der Blutplättchen; beim Malariaanfall verschwinden sie vollkommen aus dem Kreislauf. Blutplättchen, Pizzini.

Acquisito (Riforma med. Nr. 176 u. 177) veröffentlicht eine neue Methode der Blutuntersuchung, welche die corpusculären Elemente in möglichst unverändertem Zustande zeigt und die Existenz der Blutplättchen als selbständige Gebilde deutlich vor Augen führt. Eine Anzahl Deckgläser wird über ein Wasserbad von 43 bis 45 ° C. gelegt, das zu untersuchende Blut darauf gebracht und mit anderen Deckgläsern bedeckt. Die dermassen an den Deckgläschen angetrockneten und fixirten Blutelemente werden durch Färbung mit Hämatoxylin-Eosinlösung deutlich und halten sich in Gummidammarlösung unbegrenzt lange Zeit. Neue Blutuntersuchungsmethode, Acquisito.

Eisholz (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 32) gibt eine Methode an, welche eine bequeme Zählung der verschiedenen Leukocytenarten ermöglicht. Er saugt mittels des Thoma'schen Melangeurs Blut bis zum Theilstrich 1 auf und lässt bis zur Hälfte des Mischgefässes eine wässerige Glycerin-Eosinlösung nachfolgen. Zum Schluss wird das Gefäss bis zu Marke 11 mit Gentianaviolettlösung gefüllt und tüchtig geschüttelt. Man sieht dann die Granula der polynucleären Zellen violett gefärbt, die der eosinophilen roth; die Lymphocyten zeigen eine lilablaue Färbung der Kerne, während der Zellleib farblos bleibt. Methode zur Bestimmung der Leukocytenarten, Eisholz.

Seit den Untersuchungen Haykraft's wissen wir, dass irgendwo im vorderen Abschnitt des Blutegelkörpers eine besondere Substanz secernirt wird, welche fähig ist, Blut vor Gerinnung zu schützen. Eguet (Mittheil. aus Kliniken und medic. Instituten der Schweiz,

Einfluss von Blutegelextract auf die Thrombenbildung, Eguet.

2. Reihe, H. 4) hat sich, auf dieser Fundamentalthatsache basirend, der experimentellen Prüfung der Frage unterzogen, ob dem Extract auch die Fähigkeit zukommt, die Thrombenbildung zu verhindern. In ausführlichen Versuchsreihen weist er zunächst nach, dass das Infus von Blutegelextract gerinnungshemmende Eigenschaften am Menschen- und Kaninchenblut entfaltet. Was die Einwirkung auf die Thrombenbildung anlangt, so hat er durch Vorversuche als die beste Methode, um im lebenden Gefässe einen Thrombus zu Stande zu bringen, die Einführung von Schweinsborsten mittels der Pravazschen Canüle ausgeprobt. Den Hauptversuch gliederte er in drei Abschnitte; zuerst wurde in die eine Vena jugularis externa eine Schweinsborste eingeführt, dann eine bestimmte Menge Blutegelinfus in die Blutbahn einverleibt und zum Schluss eine Schweinsborste in die andere Vena jugularis eingeführt. Es zeigte sich dann regelmässig, dass an der vor der Injection eingeführten Borste sich ein Thrombus bildete, während die andere Seite freiblieb.

Bacilleneinfluss auf das Blut, Bianchi-Mariotti.

Intravenöse Injectionen von filtrirten Culturen pathogener Mikroorganismen steigern nach Bianchi-Mariotti (Wiener med. Presse Nr. 36), in kleinen Mengen verabreicht, die Isotonie des Blutes, grössere Mengen dagegen verringern das isotonische Vermögen. Der Hämoglobingehalt dagegen nimmt beständig ab und zwar im Verhältniss zur injicirten Substanzmenge. Wiederholte kleinere Gaben wirken schwächer als einmalige grosse, ein Umstand, der theils für eine Gewöhnung des Organismus an die Spaltproducte, theils für deren rasche Ausscheidung aus dem Stoffwechsel zu sprechen scheint.

b. Specielles.

1. Leukämie.

Traumatische Leukämie, Ebstein.

Ebstein (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 29) berichtet über zwei Fälle, bei welchen sich im Anschluss an ein Trauma eine Leukämie entwickelte. Im ersten Fall handelte es sich um einen Locomotivführer, der nach einem Eisenbahnzusammenstoss mit Symptomen neurasthenischer Natur erkrankte. Die Krankheitserscheinungen wollten nicht weichen, sondern wurden immer schwerer, so dass er nach drei Jahren in die Klinik zurückkehrte und zwar im Zustande der äussersten leukämischen Kachexie. Im zweiten Fall war der Zwischenraum zwischen dem Unfall und dem Auftreten der Leukämie ein erheblich kürzerer und betrug nur etwa vier Monate; die Krankheit verlief unter schweren Symptomen in kurzer Zeit tödtlich. Ebstein hält es für möglich, dass durch das Trauma

eine Läsion der Knochen stattgefunden hat und dadurch der Entwickelung der Leukämie Vorschub geleistet worden ist.

Um die klinische Ausgestaltung der Leukämie hat sich Schultze (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 52, H. 5 u. 6) verdient gemacht, der seine Beobachtungen über 15 Fälle mittheilt. Er betont, dass die Anämie kein nothwendiges Attribut der Leukämie sei; bei sehr vielen Leukämikern stellt sich eine auffallende Blässe erst in den letzten Stadien der Krankheit ein. Unter den Initialsymptomen finden sich einige sehr constant vertreten, einmal Druckgefühle und Schmerzen in der linken unteren Bauchgegend und im rechten Hypochondrium, sodann Mattigkeit und Oedeme in den unteren Extremitäten. Therapeutisch wurde hauptsächlich Chinin und Eisen verwandt, ohne dass diese Behandlung nennenswerthe Erfolge zeitigte; nur in einem Falle von lymphatischer Leukämie mit mässig starken Lymphdrüsenschwellungen und einem Mengenverhältniss der weissen zu den rothen Blutkörpern wie 1:50 wurde eine Abnahme der Drüsentumoren constatirt. Krankheitsbild der Leukämie, Schultze.

Casuistisches Interesse beansprucht eine Beobachtung von Dunn (Amer. Journ. of the med. scienc. Bd. 107, Nr. 3), der einen leukämischen Knaben in Behandlung hatte, bei dem er den ungewöhnlichen Befund von leukämischen Knoten in beiden Orbitae und den Parotisdrüsen erheben konnte. Leukämische Knoten in der Orbita und Parotis, Dunn.

Matthes (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 23) kommt in seinen Untersuchungen über den Chemismus des leukämischen Blutes zu dem Schluss, dass die bislang üblichen Methoden von Schmidt-Mülheim und Devoto nicht in allen Stücken verlässliche Werthe liefern. Beide sind weder geeignet, eine Trennung von Albumosen und Peptonen unter sich zu bewirken, noch eine Enteiweissung eines Gemisches von Eiweisskörpern, Albumosen und Peptonen herbeizuführen; denn bei dem erstgenannten Verfahren werden die Albumosen oft mit niedergerissen, und bei der Devoto'schen Methode können gewisse Proteïne eine Spaltung erfahren und zu Täuschungen Anlass geben. Für brauchbar erklärt Matthes nur die alte Methode der Eiweisscoagulation durch Alkohol; man läuft bei diesem Verfahren niemals Gefahr, Albumosen zu übersehen oder künstlich zu erzeugen. Mit dieser Methode fand Matthes in zwei Fällen von Leukämie einen Körper, der die typische Albumosenreaction gab und den er als eine Deuteroalbumose anspricht. Chemismus des leukämischen Blutes, Matthes.

Bei einem Kranken mit lymphatischer Leukämie, dessen Körpergewicht und Zahl der rothen Blutkörperchen im Ansteigen begriffen waren, fand Spirig (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 24, H. 1 u. 2) eine

Ausnützung der Nahrung bei Leukämikern, Spirig.

ungünstigere Stickstoff- und Fettausnutzung als beim gesunden Menschen; der Kranke schied 12,1 % des genossenen Stickstoffs in den Fäces wieder aus. Trotzdem gestaltete sich die Stickstoffbilanz für den Kranken nicht ungünstig; er setzte unter reichlicher und ausgewählter Kost willig Eiweiss an.

Acute Leukämie, Askanazy.

Askanazy (Virchow's Archiv Bd. 137, H. 1) beschreibt einen Fall von acuter Leukämie und resumirt sich bezüglich der Aetiologie dieser Krankheit dahin, dass wir dieselbe nach Lage der Dinge nicht als eine durch secundäre septische Infection beschleunigte Leukämie auffassen dürfen, sondern eher dazu berechtigt sind, sie als eine reine Erscheinungsform der „myelogenen Leukämie" anzusprechen. Die complicirenden gangränösen Processe, deren Pathogenese bislang unbekannt war und die in seinem Fall sehr sinnfällig waren, identificirt er als lymphomatöse Infiltrationen der Weichtheile mit consecutiver Nekrose und Geschwürsbildung. Sehr interessant ist die gleichzeitige Feststellung der Thatsache, dass in dem betreffenden Falle eine Uebertragung von der Mutter auf das im Verlauf der Erkrankung geborene Kind nicht stattgefunden hat.

Therapie der Leukämie, Vehsemeyer.

Vehsemeyer (Die Behandlung der Leukämie. Berlin, Karger) bespricht die gesammte bisher angewandte Therapie gegen Leukämie und vertritt die Ansicht, dass durch keinerlei Medication eine Heilung herbeigeführt werden könne. Er selbst empfiehlt den Gebrauch des Berberinum sulfuricum in Tagesdosen von 1 g; er hat davon eine Besserung des Allgemeinbefindens und des Appetits gesehen, ferner eine Stabilisirung des Milztumors.

Arsenik, Rummo.

Rummo (Riforma med. Bd. 2, Nr. 23) rühmt den günstigen Einfluss subcutaner Injectionen von Natrium arsenicosum in rasch ansteigenden Dosen.

2. Perniciöse Anämie.

Für die von mancher Seite geäusserte Ansicht, dass die essentielle progressive Anämie eine Infectionskrankheit darstelle, sucht Silva (Riforma med. Nr. 218 u. 219) zwei Fälle ins Feld zu führen, bei denen er aus dem intra vitam steril entnommenen Blute Culturen von Staphylococcus pyogenes albus züchten konnte. Der eine Fall erwies sich bei der Section als kryptogene Sepsis, bei der Nekropsie des anderen wurden nur die der perniciösen Anämie als charakteristisch zugesprochenen Merkmale gefunden. Nach unserer Ansicht können die vorstehenden Fälle für die Theorie, dass eine Form der perniciösen Anämie durch Staphylokokkeninfection bedingt wird, nichts beweisen; vielmehr scheint es sich, obgleich im zweiten

Die progressive Anämie eine Infectionskrankheit, Silva.

Fall keine positiven Anzeichen dafür vorliegen, nur um eine septische Infection mit secundärer Anämie gehandelt zu haben.

Bornemann (Brain Nr. 66) beobachtete bei einer an perniciöser Anämie leidenden Frau ein allmähliches Auftreten nervöser Symptome unter dem Typus der disseminirten Sklerose. Anatomisch fand sich eine totale Degeneration der Goll'schen Stränge und eine nicht scharf begrenzte Degeneration der Pyramidenseiten- und Vorderstrangbahnen. Die bisher beobachteten Rückenmarksveränderungen bei perniciöser Anämie glaubt Bornemann am besten in die Gruppe der posterolateralen Sklerosen verweisen zu dürfen, deren klinisches Bild die von Gowers so genannte ataktische Paraplegie veranschaulicht. Rückenmarksveränderungen bei perniciöser Anämie, Bornemann.

Fraser (Brit. med. Journal, 2. Juni) hat, nachdem er alle anderen Mittel ohne Erfolg probirt hatte, bei einem Patienten mit perniciöser Anämie von der Darreichung ungekochten Knochenmarkes, in einer Tagesdosis von 100 g, einen vorzüglichen Erfolg gesehen. Es handelte sich um einen bejahrten Mann, der das typische Bild der perniciösen Anämie darbot und dessen Zustand sich trotz Eisen und Arsen rapide verschlechterte, so dass die Zahl der rothen Blutkörper auf 800000 und der Hämoglobingehalt auf 20% sank. Nach Einführung der Knochenmarkstherapie war eine auffällige Besserung zu bemerken; die Erythrocyten stiegen auf 4 Millionen und der Hämoglobingehalt auf 75%. Behandlung der perniciösen Anämie mit Knochenmark, Fraser.

Die bekannten günstigen Erfahrungen über die Wirksamkeit des Arsens erfahren umfängliche Bestätigungen von Warfwinge (Verhandlungen des XI. internationalen medicinischen Congresses) und W. Hirsch (The Lancet, 1. December). Arsen, Warfwinge, Hirsch.

3. Chlorose und Anämie.

Clément (Lyon. méd. Nr. 6) nimmt die schon zu verschiedenen Malen lancirte Theorie von der infectiösen Natur der Chlorose wieder auf. Eine Hauptstütze dieser Theorie sieht er in dem Verhalten der Milz, auf die er bei einer grossen Anzahl von Chlorotischen monatelang genau geachtet hat. Ueberall war die Milz beträchtlich vergrössert, und zwar stand die Vergrösserung im directen Verhältniss zur Schwere der Erkrankung; gleichzeitig mit dem Eintritt der Besserung nahm auch die Milzschwellung ab. Neben der Milzhypertrophie zieht er noch andere Momente an, welche ihm die Parallelsetzung der Chlorose mit Infectionskrankheiten glaubhaft machen. So findet er, dass der oft ganz acute Anfang der Krankheit der Eruption einer Infectionskrankheit ähnele; ferner verwerthet Die Chlorose eine Infectionskrankheit, Clément.

er das die Chlorose begleitende Fieber und den ihr manchmal eigenthümlichen epidemischen Charakter in seinem Sinne. Alle angeführten Argumente erscheinen uns nicht durchschlagend genug und werden die durch unzählige Beobachtungen festgestellte Thatsache, dass die Bleichsucht eine Krankheit der Entwickelungsjahre darstellt, kaum erschüttern können.

Blutdruckmessungen bei Chlorose, Bihler.

Ueber das Verhalten des Blutdrucks bei Chlorotischen hat Bihler (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 52, H. 3 u. 4) auf der Ziemssen'schen Abtheilung exacte Untersuchungen angestellt. Die erhaltenen Resultate sind durchaus einseitig und ergeben für alle untersuchten Fälle eine Herabsetzung des Blutdrucks; während er beim Gesunden im Maximum zwischen 90 und 120 Hg schwankt, betrug die Durchschnittsziffer bei Chlorotischen 77—86 Hg.

Thrombose der Hirnsinus, Kockel.

Sehr interessant sind die Mittheilungen Kockel's (Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. 52, H. 5 u. 6), der in einigen Fällen von Chlorose eine primäre Thrombenbildung innerhalb der venösen Gefässe beobachtet hat. In der einen Kategorie von Fällen entwickelten sich Thrombosen in den Schenkelvenen, die nach mehr oder minder langer Zeit zu Lungenembolieen mit tödtlichem Ausgange führten, in der anderen handelte es sich um zwei Kranke, bei denen sich Thrombosen in der Vena magna Galeni und den Hirnsinus etablirten. Die anatomischen Befunde ähnelten denen der Strümpell'schen hämorrhagischen Encephalitis, ein Umstand der um so mehr ins Gewicht fällt, weil auch die klinischen Charaktere der Strümpell'schen Krankheit mit denen der Sinusthrombose vollkommen übereinstimmen.

Herzgeräusche, Coley.

Coley (Practitioner, April) legt den Herzgeräuschen der Chlorotischen eine andere als rein accidentelle Bedeutung bei. Die Geräusche sind fast regelmässig über der Pulmonalis und in einem sehr grossen Procentsatz der Fälle auch über der Herzspitze hörbar. Dabei ragt der Herzstoss meist nach links über die Mammillarlinie hinaus, so dass also die Symptome einer Dilatation des linken Ventrikels mit consecutiver Mitralinsufficienz gegeben sind.

Salzsäuregehalt der Chlorosen, Osswald.

Osswald (Münch. med. Wochenschr. Nr. 27 u. 28) hat fast in allen Fällen von Chlorose eine Hyperacidität resp. Hyperchlorhydrie des Magensaftes gefunden. Ist diese Thatsache schon theoretisch nicht unwichtig, weil sie den Versuch der pathogenetischen Erklärung der Krankheit durch Salzsäureverminderung als unhaltbar erweist, so liegt ihr Hauptwerth doch auf practischem Gebiete, da man durch sie Handhaben für die diätetische Behandlung der Chlorosen gewinnt.

Künne (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 44) hat eine Anzahl Chlorosen mit Schwitzcuren behandelt und einen sehr günstigen Einfluss dieser Therapie wahrgenommen. Der Hämoglobingehalt sowie die Zahl der Erythrocyten steigerte sich; desgleichen hob sich das Körpergewicht, das subjective Befinden und die Leistungsfähigkeit der Kranken. Am Ende der Cur zeigte das Aussehen der Behandelten und namentlich die Hautfarbe eine Frische, die mit der früheren Blässe auf das lebhafteste contrastirten. Behandlung der Chlorose mit Schwitzcuren, Künne.

Von Alters her hat das Eisen als wirksamstes therapeutisches Agens bei Chlorose gegolten, ohne dass es bislang gelungen ist, in die Kenntniss des Wesens seiner arzneilichen Wirkung einzudringen. In neuerer Zeit ist die Eisenfrage insofern in eine neue Phase getreten, als mehr oder minder complicirte organische Eisenverbindungen dargestellt und als besonders leicht resorbirbar bezeichnet wurden. So hat das Hämogallol, Zinkhämol, Hämol und neuerdings das von Schmiedeberg dargestellte Ferratin seinen Einzug in die Therapie der Chlorose gehalten. Mit dem letzteren Präparat erklärt sich Harold (Practitioner, August) sehr zufrieden. Er gebrauchte es in drei Fällen von schwerer Anämie mit vorzüglichem Erfolge; in wenigen Wochen stieg der Hämoglobingehalt und die Zahl der rothen Blutkörper um mehr als das Doppelte. Auch Kündig (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 53, H. 5 u. 6) spricht dem Mittel eine entschiedene Bedeutung zu. Ferratin, Harold, Kündig.

Das neueste diätetische Präparat Hämalbumin ist von Dahmen (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 14) hergestellt und soll sämmtliche im Blut vorhandenen Salze und Eiweissstoffe enthalten. Die angestellten Versuche sind sehr befriedigend ausgefallen. Hämalbumin, Dahmen.

Dixon Mann (Lancet, 10. März) hat die bei perniciöser Anämie versuchte Behandlung mit Knochenmark auch auf einfache Anämieen ausgedehnt. Er verwandte einen Extract von Knochenmark, den er durch Digerirung aus Thierknochen gewonnen hatte, in vier Fällen und beobachtete ausnahmslos eine auffällige Vermehrung der rothen Blutkörperchen und eine Besserung des Allgemeinbefindens. Behandlung mit Knochenmark, Dixon Mann.

4. Hämorrhagische Diathese.

Northrup und Crandall (New York med. Journ., Mai) haben Scorbut im Kindesalter am häufigsten zwischen dem 9. und 14. Lebensmonat angetroffen. Aetiologisch schuldigen sie eine unzweckmässige Diät an; für besonders gefährlich halten sie den Mangel an frischer Nahrung, d. h. den ausschliesslichen Gebrauch von Conserven. Die Symptomatologie der Krankheit hat bei den Scorbut im Kindesalter, Northrup und Crandall.

Kindern manche Besonderheiten; so treten Zahnfleischläsionen nur auf, wenn die Zähne schon durchgebrochen sind; ferner stellen sich in den Beinen öfters schmerzhafte Schwellungen ein, welche die Verff. auf subperiostale Hämorrhagieen zurückführen.

Hämatom der Dura mater bei Scorbut, Sutherland.

Sutherland (Brain P. I) beschreibt zwei Fälle von Hämatom der Dura mater bei Scorbut im Kindesalter. Beide Kinder litten an Rachitis, ein Moment, das nach Ansicht des Verf.'s sowohl für die intracranielle Blutung sowie für die noch daneben beobachteten subperiostalen Blutungen an den langen Röhrenknochen mit verantwortlich gemacht werden muss.

Aetiologie der Purpura haemorrhagica, Aiello.

Die Pathogenese der Purpura haemorrhagica leitet Aiello (Riforma med. Nr. 103) auf eine Autointoxication zurück. Die toxischen Stoffe werden nach seiner Ansicht im Magendarmkanal resorbirt und wirken hämolytisch auf das Blut, wie er durch Blut- und Urinuntersuchungen an einem concreten Falle zu beweisen versucht.

Behandlung der Purpura, Erck.

Erck (Med. News S. 352) empfiehlt für die Behandlung der Purpura Milchdiät und eine Mixtur, die aus Natron salicylicum, Tinctura Ferri chlorati und Citronensäure zusammengesetzt ist.

Litteratur.

Dyce Duckworth, Die Gicht. Ins Deutsche übersetzt von Dr. Dippe. Leipzig. Ambr. Abel.

Vehsemeyer, Die Behandlung der Leukämie. Berlin. S. Karger.

III.

Chirurgie.

Von Professor Dr. **Kolaczek** in Breslau.

I. Allgemeine Chirurgie.

1. Narkose und Anästhesirung.

Die vor wenigen Jahren neu belebte Frage bezüglich des besten tels, die **Narkose** herbeizuführen, hält die Chirurgen in anernder Spannung. Die jüngst in Deutschland gewonnenen staischen **Erhebungen** haben bekanntlich dem Aether vor dem er allgemein angewandten Chloroform den Vorzug gegeben. h fand dieses Ergebniss nicht allerorten Anerkennung, einmal die Beweiskraft jeder Statistik im allgemeinen von Vielen anweifelt wird, sodann aber auch weil sich ihr Resultat im Laufe Zeit als schwankend erwiesen hat. Im letzten Jahre nämlich n ein Todesfall auf 6000 Aethernarkosen, während bis dahin 13000 als das richtige Verhältniss galt (**Gurlt**, **Zur Narkotirungsstatistik**. Beilage z. Centralbl. f. Chirurg. Nr. 30). Um dieser hochwichtigen Frage noch klarer zu sehen, setzt die utsche Gesellschaft für Chirurgie ihre Sammelforschung fort. elches aber auch immer das endgültige Ergebniss derselben sein rd, die plötzlich auftauchende Reaction gegen das wenigstens in utschland und England vorwiegend gebrauchte Chloroform hat merhin das Gute gehabt, dass die Hervorkehrung der Schädlichiten dieses Narcoticums eine vorsichtigere und rationellere Anndung desselben zur Folge hatte. So gelangte die jetzt wohl rgends mehr auf Widerspruch stossende Tropfmethode zur Herrhaft. Von ihren grossen Vorzügen ist z. B. **Clarke** (Chlororm in organic disease of the heart. New York med. Record, pril 14.) so tief überzeugt, dass er, den Aether verwerfend, ausruft:

Chloroform und Aether,

Gurlt,

Clarke.

„Chloroform, in geringen Dosen verabreicht, ist unser bestes Anästheticum.“

Die Bemühungen, das Chloroform in möglichst reiner Form zu gewinnen und damit seine vergiftende Wirkung zu verringern, haben zur Erfindung des von Witzel so warm empfohlenen Salicylidchloroforms geführt. Nach Schmid (Die Narkose mit dem Salicylidchloroform. Münch. med. Wochenschr. Nr. 40) sind bei dessen Anwendung die üblen Begleit- und Folgeerscheinungen milder, als bei den übrigen Chloroformarten; aber es ist manchmal überhaupt nicht im Stande, eine tiefe Narkose zu erzeugen, und muss im allgemeinen in gleichen Mengen wie jene verabreicht werden. Immerhin erklärt es Schmid für das bisher beste Präparat. Eine Zeit lang, nachdem durch die Statistik der Aether für das beste Narcoticum proclamirt war, hatte es den Anschein, als ob das Chloroform dem Schicksal des Mohren, der seine Schuldigkeit gethan, verfallen sollte. Aber schon nach wenig Monaten stimmten nicht alle Chirurgen mehr in des Aethers Lob ein, ja manche kehrten ihm wieder den Rücken. Während auf der einen Seite dem Aether warme Anhänger erstanden sind, wie Landau, der sich auf eine dreijährige Erfahrung mit mehr als 1200 Aethernarkosen stützt (Grossmann, Die Aethernarkose. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 3 u. 4), Körte (Zum Vergleich der Chloroform- und Aethernarkose. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 9 u. 10) und Angerer (Ziegler, Zur Aethernarkose. Münch. med. Wochenschr. Nr. 23), erklären sich Andere für seine Anwendung nur mit einem gewissen Vorbehalt, wie Sonnenburg (Tschmarke, Die bisherigen Erfahrungen bei Aethernarkose. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 4), v. Bardeleben, Rose, Olshausen, Karewski. Endlich bekennen sich als entschiedene Gegner der Aethernarkose Mikulicz (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 46) und Poppert (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 37); jener erlebte bei nur 80 Aethernarkosen relativ so oft Spätcollapse, Bronchitiden und Lungenödeme, dass er kurz entschlossen dem Aether den Abschied gab, während dieser auf der Giessener chirurgischen Klinik ausserdem Spättodesfälle nach der Aetheranwendung sah. — Was dient nun zum Verständniss so widersprechender Urtheile? Da wohl anzunehmen ist, dass jeder Operateur den möglichst reinsten Aether zur Narkose verwendet und den bekannten Contraindicationen gegen den Gebrauch des Aethers gefolgt ist, so dürfte nur die Verschiedenheit in der Anwendung des Aethers zur Erklärung der Differenz herangezogen werden. Während nämlich die „asphyktische Methode“ der Aetherisation fast allgemein

Chloroform, Schmid.

Aether, Landau,

Körte,

Angerer,

Sonnenburg, Tschmarke, v. Bardeleben, Rose, Olshausen, Karewski, Mikulicz, Poppert,

im Gebrauche steht, treten einzelne Operateure für eine vorsichtige Application des Aethers in kleinen Gaben, für die „berauschende Methode“, ein, deren gute Resultate besonders Landau preist. Nach seinen Erfahrungen fielen nur ganz vereinzelte Bronchitiden dem Aether zur Last, während leichte Asphyxieen, fünf Aspirationspneumonieen bei älteren Frauen und ein Todesfall (chronische Nephritis) von der Narkose unabhängig eingetreten sind. Auch Chalot (L'éther comme anesthétique, le choix et son meilleur méthode d'administration. Revue de chirurg. Nr. 5), welcher unter 730 Aethernarkosen während ein und eines halben Jahres Asphyxieen und Collapserscheinungen niemals und Späterbrechen höchstens 20 Minuten nach dem Ende der Narkose beobachtet hat, lässt die Maske dem Gesichte nur langsam nähern und darauf alle zwei bis drei Minuten 2—3 g, nur ausnahmsweise, wenn Unempfindlichkeit und Muskelerschlaffung rasch herbeigeführt werden sollen, grössere Mengen, zur Unterhaltung der Narkose aber immer nur kleine Mengen schütten. Bei Alkoholikern und Nervösen schickt er eine Morphiuminjection voraus. Nach Bruns (Zur Aethernarkose. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 51), dessen Klinik die Aethernarkose sozusagen ihre Wiedergeburt mit zu verdanken hat, soll aber vornehmlich die Beschaffenheit des Aethers Schuld tragen an den von so manchen Seiten gemeldeten ungünstigen Erfahrungen. Er hat nämlich den Nachweis führen lassen, dass im Aether durch einfachen Luftzutritt schädliche Verunreinigungen durch Oxydationsproducte (Aethylalkohol und Wasserstoffsuperoxyd) sich bilden, von denen zweifellos starke Reizungen der Schleimhaut beim Athmen ausgehen können. Er selbst lässt den zur Narkose bestimmten Aether zum Schutz gegen Licht- und Luftzutritt in kleinen, völlig gefüllten und gut verschlossenen Flaschen an kühlem, finsterem Orte bis zum Gebrauche aufbewahren. Bruns hofft, dass durch Erweiterung der Cautelen die Aethernarkose der Chirurgie erhalten bleiben wird.

Chalot,

Bruns.

Becker (Die Gefahren der Narkose für die Diabetiker. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 16—18) hat auch im Harn Gesunder nach der Narkose Aceton und Acetessigsäure gefunden, aber, durch gewisse Beobachtungen angeregt, der Narkose von Diabetikern seine besondere Aufmerksamkeit zugewandt. Er sah Zuckerkranke selbst nach kurzer Chloroformnarkose comatös zu Grunde gehen. Nach kurzdauernder Euphorie traten Schlafsucht, Theilnahmlosigkeit und Stupor bis zur Bewusstlosigkeit und Lähmung der Functionen ein. Den Grund für diesen auffallend schnellen letalen Ausgang sieht er in einer Störung des Eiweissumsatzes (Aceton, Acetessigsäure), die

Narkose bei Diabetikern, Becker.

gerade den ohnehin an einer Schädigung des Stoffwechsels leidenden Diabetikern verderblich werden muss.

Cocaïn-anästhesie, Krogins.

Krogins (Zur Frage der Cocaïnanalgesie. Centralbl. f. Chir. Nr. 11) empfiehlt nach zahlreichen Versuchen die Anästhesirung einer Hautzone durch subcutane Injection von Cocaïn in die Nähe des diese Zone versorgenden Nerven. Um denselben sicher zu treffen, führt er die Nadel quer zu seiner Verlaufsrichtung ein und füllt den ganzen Stichkanal mit der Lösung. Zur Anästhesirung eines Fingers, z. B. bei Panaritien, wird diese Injection quer an der Basis desselben gemacht, worauf nach fünf bis zehn Minuten für die Dauer einer Viertelstunde Schmerzlosigkeit des Fingers sich einstellt. Die ganze Palmarfläche kann so durch zwei oder drei an ihrer oberen Grenze injicirte Spritzen unempfindlich gemacht werden. Analgesie der Ulnarseite der Hand wird durch Injection in die Furche am inneren Condylus humeri erzielt. Die Vorhaut macht man durch eine solche Einspritzung an der Peniswurzel anästhetisch. Weniger sicher als an Hand und Fuss ist der Effect der Injection am Unterarm und Unterschenkel im voraus zu bestimmen, obgleich sich auch hier durch mehrere in einer Linie quer über das Glied gemachte Injectionen ausgedehnte gefühllose Zonen herstellen lassen. Noch schwieriger liegen diese Verhältnisse am Oberarm und Oberschenkel, am misslichsten aber am Rumpf. Die Esmarch'sche Constriction unterstützt das Zustandekommen der Analgesie. Die horizontale Körperlage, welche während der Injection beobachtet wird, soll noch eine Viertelstunde nach derselben beibehalten werden, um üblen Nachwirkungen vorzubeugen.

Behandlung der Asphyxie, Laborde.

Nach Laborde (Le traitement de la mort apparente; nouveaux faits de rapel à la vie par les tractions rythmiques de la langue. Bull. de l'Acad. de méd. Nr. 38) wirken rhythmische Tractionen an der Zunge Asphyktischer geradezu zauberhaft. Sie haben sich als wirksam erwiesen in Fällen, wo alle andere Wiederbelebungsversuche erfolglos geblieben waren. Es soll dadurch der N. laryngeus superior gereizt und so mittelbar die Athmung vom Respirationscentrum her ausgelöst werden.

2. Wunden und Entzündungen.

Während Schimmelbusch (Experimentelle Untersuchungen über Infection von Wunden. Beilage z. Centralbl. f. Chir. Nr. 30)

durch seine Versuche bezüglich der Schnelligkeit der Resorption von Mikroorganismen, in erster Linie von Anthraxbacillen, von der frischen Wunde aus zu dem Ergebniss gelangt ist, dass dieselben schon nach wenig Minuten in den Kreislauf und die grossen inneren Organe verschleppt werden, glaubt Henle (Ueber Desinfection von frischen Wunden. Ibidem) durch seine Experimente festgestellt zu haben, dass weniger hoch virulente Bacterien, wie sie den gewöhnlichen Wundinfectionskrankheiten eigenthümlich sind, viel längerer Zeit zum Eindringen in den Organismus benöthigen. Noch bis zwei Stunden nach der Infection einer Wunde soll es durch eine antiseptische Behandlung derselben gelingen, den Körper vor einer infectiösen Invasion zu bewahren, ja in manchen Fällen gelang dies noch nach Ablauf von sechs Stunden. — Zu ähnlichen Resultaten gelangte Messner (Experimentelle Studien über die Wundbehandlung bei inficirten Wunden. Ibidem). Er vermochte noch nach achtzehn Stunden inficirte Wunden, die ohne antiseptische Behandlung progredienten Phlegmonen zum Ausgang dienten, durch Ausspülung mit 3%iger Lysol- oder Carbollösung so zu desinficiren, dass die Eiterung einen localen Charakter behielt und das Leben des Thieres nicht gefährdet war. Er gewann dabei die Ueberzeugung, dass die Behandlung der Wunde mit 3%iger Carbollösung in keiner Weise die vitale Energie der Gewebe gegen den Einfluss von Eiterkokken herabsetzte oder dieselben zur Eiterung prädisponirte, dass vielmehr eher das Gegentheil der Fall zu sein schien.

Verbreitungsgeschwindigkeit der Mikroorganismen von der Wunde aus, Schimmelbusch, Henle,

Messner.

Neudörfer (Eine neue Methode, blutige Operationen pyo- und septiproof durchzuführen. Internat. klin. Rundschau Nr. 16) gibt vor den gebräuchlichen Antisepticis dem Wasserstoffsuperoxyd in 2—3%iger Lösung den Vorzug bei der Behandlung von Wunden, da es die Vitalität der Gewebe ganz und gar nicht beeinträchtige. Er verwendet bei Operationen besonders mit dieser Lösung behandelte Tupfer; die Berieselung der Wunde vermeidet er wegen des in solchem Falle entstehenden Schaums. Wasserstoffsuperoxyd wirkt blutstillend, reizt die Wunde weniger als andere Antiseptica, weshalb die Schmerzen nach der Operation geringer sind, und der Heilungsverlauf der Wunde ist ideal. Die von Anderen gefürchtete Gefahr besteht bei Anwendung so schwacher Lösungen nicht.

Wasserstoffsuperoxyd als Antisepticum, Neudörfer.

Phocas (De l'emploi des températures élevées en chirurgie. Gaz. des hôp. Nr. 23), der das Trendelenburg'sche Verfahren, durch siedendes Oel Knochenhöhlen in einen aseptischen Zustand zu versetzen, nachgeprüft hat, räumt ihm für Sequestrotomieen einen

Heisses Wasser als Antisepticum, Phocas.

hohen Werth ein, ersetzt es aber bei Resectionen und Arthrektomieen durch heisses Wasser, weil kochendes Oel freiliegende Arterien, Venen und Nerven in hohem Grade angreift, was beim Wasser kaum der Fall ist. Phocas bringt die Wundflächen unter den Einfluss des heissen Wassers durch Vermittelung von Wattetampons.

Fixationsabscess. Corazza.

Corazza (Die artificielle Eiterung als Schutz gegen Infectionen. Rivista Veneta di scienze med. Bd. 21) hat durch Erzeugung steriler Abscesse in der Umgebung eines zur Progression geneigten Infectionsheerdes (Pustula maligna und Erysipel) der Ausbreitung der Krankheit wirksam vorgebeugt. Zu der subcutanen Injection verwendet er Terpentin- und Mandelöl zu gleichen Theilen. Er lässt sich bei diesem Vorgehen von der Annahme leiten, dass durch eine solche künstliche Eiterung im inficirten Gebiete eine positive Chemotaxis erzeugt oder wenigstens erhöht wird.

Gasphlegmone, Fraenkel.

E. Fraenkel (Ueber Gasphlegmonen. Hamburg. L. Voss) unterscheidet streng von der gewöhnlichen eitrigen Phlegmone die sog. Gasphlegmone, welche sich bekanntlich durch einen besonders bösartigen Verlauf auszeichnet. Er will durch Züchtung einen specifischen anaëroben Bacillus als Ursache dieser Erkrankung nachgewiesen haben. Derselbe kommt der Form nach dem Milzbrandbacillus nahe, ruft aber bei Einführung in den thierischen Körper rasch eine Gasphlegmone hervor. Therapeutisch empfiehlt es sich, durch ausgiebige Einschnitte der atmosphärischen Luft möglichst freien Zutritt zu schaffen und dann noch oxydirende Mittel (Kali permanganicum) anzuwenden.

Regionäre Bedeutung der Lymphdrüsen für Entzündungen, Félizet.

Félizet (Notes cliniques sur les ganglions d'aboutissement des lymphatiques des membres. Bull. et mém. de la soc. de chirurg. de Paris Bd. 19) weist auf eine den Chirurgen interessirende regionäre Bedeutung der Leistenlymphdrüsen hin, wie er sie aus dem Wechsel der Anschwellung bei verschiedenen Affectionen der Beckengegend und der unteren Extremität hat erschliessen können. Von der dem Ligamentum Poupartii parallel verlaufenden Drüsengruppe schwellen die inneren Drüsen bei entzündlichen Affectionen in der Umgebung des Afters und der Plica perineo-femoralis an, die mittleren bei Entzündungen der äusseren Genitalien, die inneren bei Entzündungen der äusseren zwei Drittel des Gesässes und der Lendengegend. Von der verticalen Gruppe des Scarpa'schen Dreiecks erhalten die oberen Drüsen den Zufluss aus den Zehen, der Sohle und Innen-

fläche des Beins, die unteren den Zufluss vom Knie und Oberschenkel. Die Poplitealdrüsen schwellen bei Entzündungen der kleinen Zehe, des äusseren Fussrandes bis an die Achillessehne heran. An den Drüsen der Achselhöhle lässt sich eine ähnliche scharfe Sonderung nicht machen, wenigstens nicht im obersten Abschnitt der Axilla und hinter dem Schlüsselbein.

Operative Behandlung chronischer Arthritiden, Müller.

Müller (Zur Frage der operativen Behandlung der Arthritis deformans und des chronischen Gelenkrheumatismus. Archiv f. klin. Chirurg. Bd. 47) tritt für die operative Inangriffnahme der deformirenden Arthritis und des chronischen Gelenkrheumatismus in die Schranken, nachdem solche Operationen vereinzelt schon von König, Rose ausgeführt worden sind. Er selbst wählte für diese Behandlungsweise sieben Fälle von traumatischer Arthritis im Mannesalter stehender Personen, die sich ihrer heftigen Schmerzen wegen gern dazu entschlossen. Während er am Hüftgelenke die typische Resection vornahm, begnügte er sich an anderen Gelenken mit einer mehr weniger weitgehenden Arthrektomie. Immer gelang es ihm, durch den Eingriff die Schmerzen für die Dauer zu beseitigen. In vier Fällen von multiplem Gelenkrheumatismus beschränkte er sich auf eine derartige Inangriffnahme gerade des empfindlichsten Gelenkes. Müller verhehlt sich nicht, dass zu einer wirklichen Einbürgerung dieses Vorgehens in die Chirurgie noch weitere Versuche und Erfahrungen erforderlich sind.

Therapeutische Stauungshyperämie bei Tuberculose, Bier.

Bier (Weitere Mittheilungen über die Behandlung chirurgischer Tuberculose mit Stauungshyperämie. Beilage z. Centralbl. f. Chirurg. Nr. 30) arbeitet mit kritischer Sichtung an der Ausbildung seiner Methode, tuberculöse Affectionen mit Stauungshyperämie zu behandeln. Er verhehlt sich nicht, dass sein Verfahren bei schon bestehenden grösseren Abscessen contraindicirt ist und manchmal an einer Verschlimmerung des Leidens schuld ist, wie z. B. an der Entstehung tuberculöser Abscesse, Stauungsgeschwüre und Granulationswucherungen, mehr aber noch an dem Auftreten heisser Abscesse, Aufbrechen der Tuberculose, Vereiterung der Gelenkhöhle und Erysipel. Er gesteht weiterhin, dass die schnellsten Resultate durch eine Combination von Stauungshyperämie und Jodoformglycerininjectionen erzielt werden. Am sichersten soll seine Methode bei Hoden- und Sehnenscheidentuberculose wirken. Tuberculöse Fisteln behandelt er, falls sie nicht durch Sequester unterhalten werden, mit Injection von Jodoformglycerin in die Umgebung

derselben oder Ausspritzung mit Villate-Heine'scher Lösung (Cupr. sulf., Zinc. sulf. ana 10 g, Aq. dest. 120 g). Bemerkenswerth ist noch, dass Bier sein Verfahren auch bei chronischem Gelenkrheumatismus, Arthritis deformans und gonorrhoischer Gelenkentzündung mit Erfolg angewendet hat.

3. Instrumente und Apparate.

Wundhaken, Braatz, — Finsen.

Braatz (Wundhaken-Zange. Centralbl. f. Chirurg. Nr. 4) hat eine scheerenförmige, mit Crémaillère versehene Zange zum Auseinanderhalten der Wundränder bei mangelnder Assistenz angegeben. Diese Zange hat eine Spannweite von 10 cm. — Eine noch einfachere Erfindung zu gleichem Zwecke ist ein von Finsen (Selbstwirkende Wundhaken. Ibidem Nr. 25) empfohlener Wundhaken. Er besteht nur aus zwei geschweiften, federnden Branchen, welche durch einen Querbalken an ihren Enden auseinandergehalten werden.

Drahtsäge, Gigli.

Gigli (Ueber ein neues Instrument zum Durchtrennen der Knochen, die Drahtsäge. Centralbl. f. Chirurg. Nr. 8) empfiehlt zur Knochentrennung an Stelle der Jeffrey'schen complicirten, zerbrechlichen und theuren Kettensäge einen einfachen, rauh gemachten Stahldraht. Seine Schärfe verdankt dieser Draht einem mehrgängigen Schraubengewinde, das mittels einer Maschine eingefräst wird. Die Durchleitung des dünnen Drahts gelingt überall ohne jede Schwierigkeit. Zur Führung derselben ist nur mässige Kraft erforderlich, wobei die Schenkel höchstens bis zu einem halben Rechten einander genähert werden dürfen.

Knochenbohrer, Forselles.

Arthur af Forselles (Ein Bohrer neuer Construction für chirurgische Zwecke. Centralbl. f. Chirurg. Nr. 7) hat einen neuen Knochenbohrer angegeben, der der Anforderung, die an einen guten Bohrer für chirurgische Zwecke gestellt werden muss, vollauf entspricht. Denn derselbe dreht sich immer nach derselben Richtung und gestattet dem Schafte keine seitlichen Bewegungen. Ausserdem kann er, mit einer Sutur versehen, in Gebrauch genommen und je nach Bedarf mit Fräs- oder Bohrschneiden armirt werden.

Ringmeissel, Lauenstein.

Lauenstein (Ein Ringmeissel. Centralbl. f. Chirurg. Nr. 14) empfiehlt an Stelle des gewöhnlichen und oft unbeabsichtigte Nebenverletzungen verursachenden Hohlmeissels einen Ringmeissel, der dem erwähnten Uebelstande sicher vorbeugt; nur das schneidende Ende dieses Meissels hat die Form eines Ringes.

Braatz (Ueber meinen Operationstisch und seine verschiedenartige Gebrauchsfähigkeit. Centralbl. f. Chirurg. Nr. 33) hat einen allem Anscheine nach sehr brauchbaren, ganz aus Eisen gebauten Operationstisch von Schmücker in Heidelberg (Preis nur 80 M.) construiren lassen, der aus einer dreitheiligen Tischplatte besteht und auf zwei seitlichen Bögen ruht. Durch verschiedene Stellung der Platten zu einander kann der Tisch zweckmässig zur Lagerung der Kranken in den für die verschiedenen Operationen gebräuchlichen Stellungen verwandt werden. Operationstisch, Braatz.

Rosenberg (Eine neue Chloroformmaske. Centralbl. f. Chir. S. 1080) hat die v. Esmarch'sche Maske so modificirt, dass zu ihrer Bedienung eine Hand ausreicht. An Stelle des Handgriffs ist ein graduirtes Tropfglas, in drei Ebenen drehbar, angebracht. Am entgegengesetzten Punkte der Maske ist ein einen verschieblichen Ring tragender Ansatz befestigt, für den Daumen bestimmt. Die Handfläche wird der Maske zugekehrt, Zeige- und Mittelfinger liegen am äusseren Rande und reguliren die Function des Tropfglases. Ring- und kleiner Finger können daneben noch, wenn nöthig, zum Vorziehen des Kieferwinkels verwandt werden. Chloroformmaske, Rosenberg.

Wohlgemuth (Neue Trachealcanüle. Beilage z. Centralbl. f. Chirurg. Nr. 30) empfiehlt eine neue Canüle für die Trachea, welche vor allem den Vorzug vor der alten hat, dass die äussere und innere Canüle unabhängig von einander behufs Reinigung herausgenommen werden können. So ist auch das Ersetzen einer dünneren durch eine dickere Canüle leicht ausführbar, ohne auch nur einen Augenblick die Respiration zu stören. Neue Trachealcanüle, Wohlgemuth.

Liermann (Zur ambulanten Behandlung der Oberschenkelfracturen. Centralbl. f. Chirurg. Nr. 8) hat eine einfache Extensionsschiene für die untere Extremität angegeben, die zur ambulanten Behandlung selbst hoher Oberschenkelbrüche mindestens ebenso geeignet sein soll, wie die neuerdings zu gleichem Zweck von Dollinger und Korsch empfohlenen Gipsverbände. Diese Schiene besteht aus einem eisernen, dem Kniegelenk entsprechend mit feststellbarem Charnier versehenen Mittelstück, über welches eine für die obere Hälfte des Oberschenkels und eine zweite für den mittleren Abschnitt des Unterschenkels bestimmte Holzschiene geschoben wird, um mit Hülfe von Hülsen und Schrauben befestigt zu werden. Die obere Holzschiene trägt einen gepolsterten Sitzhalbring aus biegsamem Geh-Extensionsschiene, Liermann.

Blech. Die untere Schiene hat noch eine zweite Hülse zur Aufnahme eines eisernen Fussbügels, dessen rechtwinklig wie an Taylor's Schiene abgebogener Theil zum Auftreten dient. Dieser Trittbügel ist in der Mitte durchbrochen zur Aufnahme einer Schraube für die Extensionsgamasche des schwebenden Fusses. Diese Schiene wird an die Innenfläche der Extremität angelegt und mit Binden in ihrer Lage erhalten. Zum Umhergehen muss die Extensionsschraube entfernt und ihre Wirkung durch festschnallbare Riemen ersetzt werden.

Gehschiene, Garré.

Garré (Ueber die Bruns'sche Gehschiene. Berl. klin. Wochenschrift Nr. 31) empfiehlt eine in der Tübinger Klinik erprobte Extensionsschiene, welche wesentlich aus einem stellbaren Sitzring, zwei Seitenschienen aus Mannesmann'schem Stahlrohr mit ausziehbaren Stäben im Inneren und einem Steigbügel besteht. Soll dieselbe auch in horizontaler Lage wirken, so wird am Steigbügel ein mit T-Stütze versehenes Fussbrett, eine Extensionswelle und ein Suspensionsbalken befestigt. Als Gehschiene eignet sie sich in erster Linie für Unterschenkelbrüche und kommt zwischen dem zweiten bis achten Tage nach der Verletzung in Gebrauch, sobald der Schenkel eine Schwellung nicht mehr befürchten lässt und mit einem der Haut unmittelbar anliegenden Gipsverbande versehen werden kann. Schräge und Spiralbrüche des Oberschenkels müssen vorgängig zwei Wochen lang in horizontaler Lage mit dieser Schiene behandelt werden. Pseudarthrosen des Oberschenkels kamen unter dem Einflusse der Gehschiene zur Consolidation. Auch verschiedene Osteotomieen und Resectionen wurden früher oder später nach dem Eingriff mit dem besten Erfolge durch Anwendung der Gehschiene zu rascher Heilung gebracht. So trat nach Osteotomie des Genu valgum, wenn die ambulatorische Behandlung am nächsten Tage nach der Operation begann, Consolidation schon in drei Wochen ein.

Beckenstütze mit Extension, Bruns.

Bruns (Extensionsapparat zur Anlegung von Gipsverbänden an den unteren Extremitäten und am Becken. Beiträge z. klin. Chirurg. Bd. 12) hat, um Assistenz entbehrlich zu machen und eine möglichst gleichmässige Extension während des Erhärtens des Gipsverbands zu erzielen, eine eigenthümlich construirte, mit Extensionsvorrichtung versehene Beckenstütze angegeben (zu beziehen von Schlosser Rupff in Tübingen).

Kautschukpelotten, Landerer.

Landerer (Bruchbänder mit glyceringefüllten Pelotten. Centralbl. f. Chirurg. Nr. 41) bedient sich zur Retention von Brüchen aller Art mit Glycerin gefüllter Kautschukpelotten, weil sie gleichmässiger und doch kräftiger als die gewöhnlichen wirken und dazu

noch dauerhafter sind. Unter ihrer Druckwirkung hat er sogar bei über 30 Jahre alten Leuten wallnussgrosse Brüche sich ganz zurückbilden sehen.

Gastrodiaphane, Sohlis-Cohen.

Sohlis-Cohen (Einhorn's Gastrodiaphane. Times and Register 1894) hat unter dem Namen „Gastrodiaphane" ein Instrument zur Durchleuchtung des Magens und seiner nächsten Umgebung construiren lassen. Es besteht aus einer biegsamen Oesophagussonde, die an der Spitze mit einem von einer kleinen Batterie gespeisten Lämpchen ausgerüstet ist. Vor Einführung derselben trinkt der Kranke etwa ein Liter kalten Wassers. Man erkennt dann durch die Bauchwand die Contouren des Magens, Quercolons, linken Leberlappens und etwaige Verdickungen.

II. Specielle Chirurgie.

1. Krankheiten des Kopfes.

Hirndruck, Albert und Schnitzler.

Albert und Schnitzler (Einige Versuche über Hirndruck. Internat. klin. Rundschau Nr. 1—4) liefern einen weiteren Beitrag, um die schon von Kocher erschütterte v. Bergmann'sche Lehre vom Hirndruck als haltlos zu erweisen, und zwar auf Grund klinischer Beobachtungen und besonderer dahin zielender Experimente. So haben sie in einer Reihe von Fällen nicht constatiren können, dass die Entleerung einer Meningocele durch äusseren Druck Hirndrucksymptome hervorrufe, und daraus gefolgert, dass der Inhalt der Meningocele nur in dem Maasse in die Schädelhöhle einfliesse, in dem er an anderen Stellen wieder ausfliesse. Weiterhin haben sie bei einem Kranken mit grossem Schädeldefect durch directe Hirncompression Bewusstseinsverlust und Pulsverlangsamung nicht erzeugen können. In Nachahmung eines Haematoma durae matris haben sie durch Druck aufs Hirn des Thieres mittels eines Schwammes oder wassergefüllten Ballons zunächst nur ein starkes Ausfliessen des Liquor cerebro-spinalis aus den die Hirnnerven umgebenden Lymphscheiden, speciell aus der von ihnen mit einer Canüle versehenen Opticusscheide nachweisen können. Sie haben ferner am Ausschlage einer in die blossgelegte Membrana obturatoria eingestochenen Nadel bei Druck auf das Hirn von oben erkennen können, dass unter solchen Bedingungen das Hirn im ganzen nach dem Foramen magnum zu auszuweichen bestrebt ist. Durch Controlle der Ausflussgeschwindigkeit des Blutes aus einer in die Vena jugu-

laris eingesetzten Canüle haben sie feststellen können, dass bei leichtem Druck aufs Hirn das Blut viel schneller als normal, später langsamer und schliesslich bei sehr starker Compression gar nicht mehr ausfliesst, um mit dem Aufhören derselben plötzlich wieder hervorzuschiessen. Sie folgern daraus, dass durch die Hirncompression die Blutgefässe, in erster Linie die den relativ niedrigsten Blutdruck aufweisenden Venen comprimirt werden, die Blutcirculation aber und damit die Ausscheidung und Aufsaugung des Liquor cerebrospinalis so lange fortbestehe, als der mit der Compression — wohl infolge Vagusreizung seitens des gegen das Foramen magnum andrängenden Hirns — steigende Blutdruck den Ballondruck überwindet. Hört aber die Circulation auf, so kommt es zur Stauung in den Capillaren und zum Aufhören der Versorgung des Hirns mit Sauerstoff. Die zunächst locale, sich durch die contralaterale Paralyse kundgebende Hirncompression steigert sich erst durch Anwachsen der Compression zu einer ausgebreiteten, durch die Symptome des allgemeinen Hirndrucks charakterisirten.

Lage der Arteria meningea, Steiner.

Steiner (Zur chirurgischen Anatomie der Arteria meningea media. Archiv f. klin. Chirurg. Bd. 48) hat durch Messung an 100 Schädeln gefunden, dass der vordere Ast der Art. meningea media am besten am vorderen Parietalwinkel gesucht wird und zwar in der Weise, dass man auf dem Mittelpunkte einer von der Mitte der Glabella zur Warzenfortsatzspitze gezogenen Geraden eine Senkrechte errichtet. Wo dieselbe eine ebenfalls von der Mitte der Glabella um den Schädel herumgeführte Horizontale trifft, da liegt das gesuchte Gefäss. Der hintere Ast wird fast regelmässig am Kreuzungspunkte der eben erwähnten Horizontalen mit einer dicht vor dem Warzenfortsatze aufsteigenden Senkrechten gefunden. Steiner setzt dabei voraus, dass heutzutage immer osteoplastisch trepanirt wird.

Hautplastik am Kopf, Messner.

Messner (Plastik an der behaarten Kopfhaut. Centralbl. f. Chirurg. Nr. 32) macht auf ein von R. Volkmann geübtes sinniges Verfahren, runde Defecte der Kopfhaut wenigstens an den mittleren Partieen mit haarerzeugender Haut zu bedecken, so dass nachträglich von einem kahlen Flecke kaum etwas zu sehen ist, aufmerksam. Etwa in der Verlängerung zweier senkrecht auf einander stehender Durchmesser des kreisförmigen Defects werden in die umgebende Kopfhaut Einschnitte gemacht und von den Endpunkten derselben parallel dem Defectrande, etwa zwei Dritteln des Quadranten ent-

sprechend, weitere Schnitte hinzugefügt, so dass vier bandförmige Lappen entstehen. Diese werden darauf abgelöst und nach dem Mittelpunkte des Defects verzogen und hier an einander genäht. So wird der Defect durch zwei kreuzweise denselben durchsetzende Hautleisten, welche den Mutterboden für die neue Haarbildung im Defecte abgeben, zum Theil ausgefüllt.

Ueber Erfolge der Fraenkel'schen Celluloidheteroplastik bei Knochendefecten berichten vornehmlich österreichische Chirurgen. v. Frey (Ueber Einheilung von Celluloidplatten. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 3) theilt aus der Grazer chirurgischen Klinik einige gelungene Einheilungen von Celluloidplatten mit. So heilte eine solche subperiostal aufgesetzte Platte bei einem 72 Jahre alten Manne mit complicirter Schädeldeckenfractur und 4,5 cm langem, 10 cm breitem Knochendefect reactionslos ein, während bei einem ähnlichen Falle die nach der Einrahmungsmethode eingefügte Platte abgestossen wurde. Dagegen gelang wieder eine solche Einheilung an Stelle des exstirpirten carcinösen Ringknorpels, der resecirten unteren Orbitalwand, des resecirten Oberkiefers. — Auch Hinterstoisser (Zur Heteroplastik mittels Celluloid. Wien. klin. Wochenschrift Nr. 4) sah bei einem 2½ Jahre alten Knaben die in einen vierkreuzergrossen Schädeldefect nach der Einrahmungsmethode eingelegte Celluloidplatte ohne jede Reaction einheilen. Bei der Dünnheit der Schädeldecke in diesem Falle wäre die Füllung des Defects nach der König'schen Methode jedenfalls auf Schwierigkeiten gestossen.

Celluloid-heteroplastik, v. Frey,

Hinterstoisser.

Küster (Rhinoplastik aus dem Arm. Beilage z. Centralbl. f. Chirurg. Nr. 30) hat die fast vergessene Nasenbildung aus dem Arm nach Antonio Branca wieder aufgenommen, um so einmal einen Unterfutterlappen bei totaler Rhinoplastik aus der Stirn zu gewinnen und zweitens um die Nasenspitze auf diese Weise zu ersetzen. Der letztgenannten Indication folgend hat er einem jungen Mädchen, dem er wegen Lupus die Spitze der Nase hatte abschneiden müssen, dieselbe ohne Verunstaltung des Gesichts aus dem Arm ersetzt, so dass die Nase wieder genügend vorsprang, die Nasenlöcher eine gute Umrandung zeigten und das Septum ganz restituirt war.

Rhinoplastik aus der Armhaut, Küster.

P. Bruns (Zur Operation der Nasenrachenpolypen. Beiträge z. klin. Chirurg. Bd. 11) tritt entschieden dafür ein, dass die

Nasenrachenpolypen, Bruns.

Nasenrachenpolypen nach Möglichkeit von den natürlichen Zugängen aus auf blutige Weise oder mit der Glühschlinge anzugreifen sind, zumal Recidive gerade solcher Geschwülste in der Regel ausbleiben, sonst aber auch später in gleicher Weise in Angriff genommen werden können. Auch den schwerer zugänglichen retromaxillaren Geschwülsten gegenüber nimmt er von der älteren Praxis der Oberkieferresection Abstand. Er entfernt vielmehr den Rachenabschnitt derselben vom Munde aus, während er den in die Fossa sphenopalatina und in die Orbita ausgewachsenen Fortsatz mittels einer temporären Resection des Jochbogens sich zugänglich macht. Bei diesem Verfahren hat er vortreffliche kosmetische Erfolge aufzuweisen.

Künstliche Kiefergelenkbildung, Helferich.

Helferich (Ein neues Operationsverfahren zur Heilung der knöchernen Kiefergelenksankylose. Beilage z. Centralbl. f. Chirurg. Nr. 31) hat die Interposition von Muskelsubstanz dazu verwerthet, dem Recidive einer knöchernen Kieferankylose vorzubeugen. Nach Resection eines Stücks vom Gelenkfortsatz schnitt er aus der ganzen Dicke des Schläfenmuskels einen zwei Finger dicken Lappen aus, schlug ihn nach Entfernung des entsprechenden Stücks vom Processus zygomaticus nach unten und fixirte sein freies Ende durch Nähte in der Knochenlücke. Es entstand hier in der That eine gute Pseudarthrose von Dauer.

2. Krankheiten des Halses und der Brust.

Kropfkapsel, v. Burckhardt.

v. Burckhardt (Ueber die Kropfkapsel. Centralbl. f. Chirurg. Nr. 29) strebt bezüglich der „Kropfkapsel“ eine Einmüthigkeit unter den Chirurgen an. Er beweist, dass dieser Name nur der anatomischen Kapsel der Schilddrüse zukommt, auch wenn sie unter den pathologischen Verhältnissen des Kropfes eine reiche Gefässentwickelung zeigt, und nicht dem unter solchen Umständen zu einer oder mehreren Häuten sich verdichtenden Zellgewebe in der Umgebung der Drüse. Die Wolff'sche intracapsuläre Ausschälung des Kropfes, welche er mit der von Billroth so genannten Methode durchaus nicht identificirt, hält er nur in beschränktem Maasse für ausführbar, und zwar nur dann, wenn es sich um einen der Capsula propria nahegerückten Parenchymknoten handelt, in welchem Falle nur eine dünne atrophische Schicht von Drüsengewebe zu durchschneiden ist. Dann aber ist dieses Verfahren gleichbedeutend mit der v. Socin-schen Enucleationsmethode. In der Regel aber vollzieht sich die Strum-

ektomie extracapsulär nach Billroth's und Kocher's Vorgange, nur dass jener die Unterbindung der Gefässe innerhalb der secundären Kapsel vornimmt, während dieser alle zu- und abführenden Gefässe ausserhalb derselben ligirt.

P. Bruns (Ueber die Kropfbehandlung mit Schilddrüsensubstanz. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 50) hat in zwölf Fällen von nicht cystischem Kropf durch Fütterung der Kranken mit Hammel- oder Kalbsschilddrüse während zwei bis vier Wochen viermal einen vollständigen Heilerfolg und fünfmal eine merkliche Verkleinerung der Geschwulst erzielt. Bruns fühlt sich auf Grund seiner diesbezüglichen Beobachtungen zu folgenden Schlüssen berechtigt. Bei jungen Leuten bilden sich manche Parenchymkröpfe im Laufe von zwei bis fünf Wochen ganz oder theilweise zurück, wenn sie anfangs alle zwei bis drei, später alle acht Tage 5—10 g fein geschabter Schilddrüsensubstanz auf Butterbrot oder in Oblaten geniessen. Im Ganzen sind in den einzelnen Fällen 40—200 g dieser Substanz verbraucht worden. Ueble Begleiterscheinungen dieser Cur hat Bruns nur einmal bei einem 40 Jahre alten Manne gesehen, der innerhalb 14 Tagen im ganzen 40 g Drüse zu sich genommen hatte, nämlich Kopfschmerzen, Uebelkeit, Appetitlosigkeit, Pulsbeschleunigung, Abnahme des Körpergewichts um 10 kg; dieselben schwanden nach dem Aussetzen der Fütterung bald wieder. — Bisher ist nur Heilung des Kretinismus, Myxödems und der Entkropfungskachexie mittels der Schilddrüsenfütterung angestrebt worden. Organtherapie des Kropfes, Bruns.

Schnitzler (Präparate von einer kurz nach Strumaoperation verstorbenen Person. Internat. klin. Rundschau Nr. 20) führt unter dem Namen Status thymicus (Paltauf) eine neue Dyskrasie in die Pathologie ein. Dieselbe charakterisirt sich durch Persistenz der Thymus, Hyperplasie aller lymphoiden Gebilde (Lymphdrüsen, Tonsillen, Milz, Follikel des Darms und des Zungengrunds), rothes Mark in den Röhrenknochen, Enge der Aorta, Herzdilatation und Verdünnung des Blutes. Dieser Zustand wurde das erste Mal bei einer 31 Jahre alten, an Morbus Basedowii leidenden, eine Viertelstunde nach der Kropfexstirpation verstorbenen Frau nachgewiesen. Darauf ist oft die besonders geringe Widerstandsfähigkeit des Körpers zurückzuführen. Mancher Narkosetodesfall dürfte damit in Zusammenhang stehen. Dem Morbus Basedowii scheint dieser Zustand ganz besonders eigenthümlich zu sein. — Davon scheint wohl unterschieden werden zu müssen die Mors thymica, wie sie Gluck (Thymus persistens bei Struma hyperplastica. Berlin. klin. Wochenschr. Nr. 29) fünf Minuten nach Vollendung einer Strumektomie bei einem Status thymicus, Schnitzler. Thymus persistens, Gluck.

18 Jahre alten Mädchen erlebt hat. Bei der Autopsie fand sich eine 55 g schwere persistirende Thymus, die wohl schon früher die suffocatorischen Attacken verschuldet haben mag und nach Entfernung des Kropfes wohl in eine acute Schwellung mit ungünstiger Beeinflussung der benachbarten Gefässe und Nerven gerathen ist.

Larynx-exstirpation, Perruchet.

Perruchet (Manuel opératoire de la laryngectomie sans trachéotomie préalable. Thèse de Paris) gibt der Exstirpation des Kehlkopfs ohne vorausgeschickten Luftröhrenschnitt den Vorzug vor der bisherigen in Deutschland geübten Methode. Von einem vom Zungenbein bis unter den Ringknorpel reichenden Längsschnitt aus formt er nach rechts und links zwei oblonge Lappen, schlingt dann die freigelegte Luftröhre unterhalb der Stelle, wo sie durchschnitten werden soll, mit zwei starken Fäden an und durchtrennt sie darauf auf einer untergeschobenen Sonde quer. Während das bronchiale Segment mit einer sein Lumen ausfüllenden und zur Fortsetzung der Narkose dienenden Canüle versehen und nach vorn gezogen wird, wird die Excision des Kehlkopfs von unten nach oben ausgeführt. Bei der Wiedervereinigung der Hautlappen wird die Luftröhre am unteren Wundwinkel eingenäht, am oberen aber eine fingerdicke, lippenförmige, in den Pharynx führende Fistel gebildet. Hier bringt er später einen künstlichen Kehlkopf an, durch welchen mittels eines Doppelgebläses ein Luftstrom getrieben wird.

Hautplastik an der Mamma, Shrady.

Shrady (A simple method of closing large operation wounds by sliding skin flaps. New York med. Record, 2. Dec.) empfiehlt zum Verschluss von ovalen Defecten nach der Mammaamputation vier etwa von der Mitte des oberen und unteren Wundrandes ausgehende und die Form eines Y annehmende Bogenschnitte. Die vier in dieser Weise ausgeschnittenen Lappen werden nach ihrer Ablösung von der Unterlage nach der Mitte des Defectes verschoben und hier unter einander vernäht und so der Defect ausgefüllt.

Narben-strictur des Oesophagus, v. Hacker.

v. Hacker (Zur Behandlung tiefsitzender Narbenstricturen der Speiseröhre durch Sondirung ohne Ende nach temporärer Gastrotomie und Oesophagotomie. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 25) empfiehlt zur Behandlung impermeabler Stricturen der Speiseröhre die „Sondirung ohne Ende“. Nach Anlegung einer temporären Magenfistel führt er durch die verengte Stelle die feinste Darmsaite, bis sie zur Magenfistel sich herausleiten lässt, knüpft dann daran einen starken Seidenfaden und daran immer stärkere

Bougies oder Drains und lässt diese einige Stunden in der Strictur liegen, während hier in der Zwischenzeit der Faden ihre Stelle einnimmt. Noch schneller geht die Erweiterung der Strictur vor sich, wenn man mittels des Fadens einen über die Sonde ausgezogenen Drain nachzieht. Bei besonders schwierigen Fällen fügt man zweckmässig noch eine temporäre Oesophagotomie hinzu. So verfuhr v. Hacker bei einem sieben Jahre alten Knaben mit tiefer Laugenstrictur der Speiseröhre. Nachdem mit grosser Mühe die Durchführung einer Saite gelungen war, konnte er innerhalb 17 Tagen vom dünnsten Gummifaden bis zum stärksten Drainrohr fortschreiten. Aber fast die ganze Zeit hindurch blieb der Drain bis in den Magen hinein liegen. Darauf wurde das Sondiren vom Munde aus fortgesetzt, wobei sich die Fisteln spontan schlossen. Die Einführung der Darmsaite soll dadurch erleichtert werden, dass mehrere solcher Saiten, in ein steifes Rohr gelegt, bis an die Strictur vorgeschoben und dann erst einzeln eine nach der anderen durchgeleitet werden, um für einige Stunden täglich liegen zu bleiben.

Combinirte Oesophagotomie bei Strictur, Bayer.

Gussenbauer (Bayer, Ein Beitrag zur Oesophaguschirurgie. Prag. med. Wochenschr. Nr. 4 u. 5) führte bei einem drei Jahre alten Knaben mit Aetzstrictur der Speiseröhre die Heilung derselben durch die von ihm so genannte combinirte Oesophagotomie herbei. Zunächst gelang es ihm von einem kurzen Einschnitt in die Speiseröhre an der linken Halsseite aus ein Heine'sches Tonsillotom in die Strictur einzuleiten und damit einige Narbenstränge durchzuschneiden, dann sprengte er mittels eines Thompson-schen Dilatators noch andere Stränge, so dass schliesslich ein Katheter Nr. 10 bis in den Magen geführt werden konnte. Darauf tägliche Sondirung erst von der Wunde, dann vom Munde aus bis zur völligen Heilung.

Thoracotomie, Délorme.

Délorme (Nouveau traitement des empyèmes chroniques. Gaz. des hôp. Nr. 97) möchte das Estlander'sche Verfahren der Behandlung alter Empyemhöhlen der Pleura durch seine eigene weniger eingreifende Methode ersetzt sehen. Dieselbe besteht in einer breiten Eröffnung der Brusthöhle durch Bildung einer grossen Klappe aus der Brustwand und in der Entfernung der ganzen die Lunge bedeckenden pyogenen Membran mit dem scharfen Löffel. Zu diesem Zwecke führt er etwa der zweiten und sechsten Rippe von hinten oben nach vorn unten parallel gehende Schnitte, vereinigt sie vorn unter einem rechten Winkel mit Trennung der Muskeln und Rippen, während entsprechend der hinten gelegenen Basis des so ausge-

schnittenen Lappens nur die Rippen durchschnitten werden. Nach dem Ausheben der so gebildeten Klappe liegt die Empyemhöhle frei zu Tage. Die Wiedereinfügung dieser Klappe geht leicht vor sich, wobei zur besseren Adaptation der Rippen die Intercostalmuskeln für sich in die Naht gefasst werden. Délorme hat an seinen Kranken die Beobachtung gemacht, dass die Lunge nach Befreiung von der pyogenen Membran sich förmlich aufblähte wie eine Thierlunge, wenn Luft hineingeblasen wird. Damit ist aber die Möglichkeit gegeben, dass der todte Raum leichter wieder ausgefüllt wird.

Thoracotomie, Delagénière.

Delagénière (Contribution à l'étude de la chirurgie de la plèvre et des lobes inférieurs du poumon. Arch. prov. de chirurg. Bd. 3) erblickt die Ursache chronischer Pleuraempyeme nicht so sehr in einer mangelhaften Ausdehnung der Lunge, als vielmehr in einer Retention der Secrete in der tiefsten Ausbuchtung der Pleurahöhle, welche dem seitlichen vorderen Abschnitte der neunten Rippe entspricht. Selbst bei tiefster Inspiration erreicht nämlich der untere Lungenrand in der Richtung von vorn nach hinten die sechste bis neunte Rippe, während das Hinaufsteigen des Zwerchfells den unterhalb dieser Grenzlinie liegenden Höhlenabschnitt nur zum Theil zum Verstreichen bringt. Die zweckmässigsten Drainagestellen sind nach Delagénière der Kreuzungspunkt der achten Rippe mit der vorderen und der neunten Rippe mit der hinteren Axillarlinie. Erscheint Rippenresection erforderlich, so wählt er dafür die Seitenabschnitte der siebenten bis neunten Rippe aus.

Lungenresection, Müller.

Müller (Thoraxwand-Lungenresection mit günstigem Verlauf. Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 37) resecirte einer chondrosarkomatösen Neubildung wegen einen ausgedehnten Abschnitt der rechten Brustwand und einen Theil des rechten Unterlappens der Lunge, mit dem sie in der Länge von 9 cm und in der Breite von 3 cm verwachsen war. Es ist dies nach dem Krönlein-schen der zweite Fall einer Lungenresection mit gutem Erfolge. Somit scheint die Indication eines derartigen Eingriffs hinreichend begründet. Bedingung für einen guten Ausgang desselben ist jedoch, dass die Brusthöhle durch die Hautdecken gegen die Aussenwelt völlig abgeschlossen werden kann. Die Hauptgefahr scheint dabei das Zusammenfallen der dem atmosphärischen Luftdruck ausgesetzten Lunge und in dem davon abhängigen Collaps zu liegen. Müller konnte diesen während der Operation nur dadurch beseitigen, dass er die Lunge mechanisch hervorzog und in dieser Lage erhielt, bis die Wundversorgung beendet war.

3. Krankheiten des Unterleibes.

a. Magendarmkanal.

Küster (Zur operativen Behandlung des Magengeschwürs. Beilage z. Centralbl. f. Chirurg. Nr. 30) entschloss sich bei einer an Blutungen aus dem erweiterten Magen leidenden Kranken zur Eröffnung des Magens. Er fand an der hinteren Wand desselben nahe am Pylorus ein grosses, sehr tiefes, mit dem Pankreas verlöthetes und einen Kirschkern einschliessendes Geschwür. Einer gründlichen Cauterisation desselben liess er sofort noch eine Gastro-Jejunostomie folgen, zumal er den Pylorus nicht hatte entdecken können. Es trat Heilung ein, die Blutungen blieben aus. Magengeschwür, Küster.

Es ist für den practischen Arzt von Bedeutung, dass Gussenbauer (Ueber die Aetherisation incarcerirter Hernien nach Finkelstein. Prager med. Wochenschr. Nr. 35) selbst auf Grund zahlreicher Erfahrungen die Aetherisation der eingeklemmten Hernien empfiehlt. 27mal erwies sich ihm diese Methode wirksam, wobei dreimal spontan Heilung eintrat, im übrigen aber nach einer bis sechs Stunden die Repositionsversuche zum Ziele führten. Dabei sollen vor der Reizwirkung des Aethers Scrotum, Leisten- und Analgegend geschützt werden. Neben Beckenhochlagerung, Narkose und Eisapplication verdient die Aetherzerstäubung den Vorzug vor der forcirten Taxis. Aetherisirung eingeklemmter Brüche, Gussenbauer.

Wherry (On the value of coughingtaxis in the reduction of hernia. Lancet, Jan. 27) behauptet, in einer Reihe von Fällen incarcerirte Brüche dadurch zur Reposition gebracht zu haben, dass er den Kranken während der 10—15 Minuten lang fortgesetzten Taxisversuche fortwährend hat husten lassen. Dieser überraschende Einfluss des Hustens läst sich so erklären, dass die Umrandung der Bruchpforte durch die abwechselnde Zusammenziehung und Erschlaffung der Bauchdecken bald enger und bald wieder weiter wird. Taxis eingeklemmter Brüche mit Husten, Wherry.

Trzebicky (Zur Technik der Herniotomie. Wiener med. Wochenschr. Nr. 45) tritt auf Grund seiner Erfahrungen für die Erhebung des Mikulicz'schen Verfahrens bei der Herniotomie (Spaltung des einschnürenden Ringes von der Bauchhöhle aus) brandiger oder des Brandes verdächtiger eingeklemmter Brüche zu einer allgemein geltenden Methode lebhaft ein. Trzebicky selbst wendet diese Methode bei allen eingeklemmten Brüchen an, um die Scheinreduction und eine zufällige Verletzung des Darms oder eines Ge- Herniotomie von der Bauchhöhle aus, Trzebicky.

fässes sicher zu vermeiden. Nur bei ganz uncomplicirten Schenkelbrüchen bleibt er dem alten Verfahren treu. Er operirt diese Brüche unter Cocaïnanästhesie. — Den gleichen Weg schlug Neuber (Ein Bruchschnitt von hinten. Centralbl. f. Chirurg. Nr. 28) bei einem incarcerirten Leistenbruch eines 32 Jahre alten Mannes ein, weil bei seiner aussergewöhnlichen Grösse die Reposition auf grosse Schwierigkeiten stossen musste. Von der Bauchhöhle aus gelang aber dieselbe nach Aufhebung der Incarceration ganz leicht — mit völliger Erhaltung des Netzes. Auch die Radicaloperation nach Excision des Bruchsacks lässt sich bei diesem Verfahren exact ausführen.

Herniotomie, Neuber.

Radicaloperation des Schenkelbruchs, Bassini,

Der Name Bassini's bürgt dafür, dass auch die von ihm für Schenkelbrüche empfohlene Radicaloperation (Nuovo metodo operativo per la cura radicale dell' ernia crurale. Padova 1893) in der That diesen Namen verdient, und dies um so mehr als von den 54 von ihm so operirten Schenkelhernien keine recidiv geworden ist, obgleich er die Kranken schon nach 8—20 Tagen aufstehen und darauf kein Bruchband hat tragen lassen. Nach Reposition des einfach und mit Durchstechung ligirten und darauf gekappten Bruchsacks schliesst er den freigelegten ovalen Bruchring durch sechs Nähte. Die erste fasst das Ligamentum Poupartii dicht an der Spina pubis und die Fascia pectinea hart am Pecten pubis, die beiden folgenden gleichartigen nähern sich der Vena cruralis, die vierte geht durch die Plica falciformis und Fascia pectinea; ihr folgen distal zwei andere, und schliesslich kommt die letzte proximal vom Durchtritt der Vena saphena. Jetzt erst geschieht die Knüpfung, wodurch eine C-förmige Nahtlinie mit eingesenkter Mitte entsteht. Die ganze Operation soll einschliesslich der Hautnaht 15—20 Minuten dauern.

Hackenbruch.

Hackenbruch (Osteoplastische Radicaloperation für grosse Schenkelbrüche. Beiträge z. klin. Chirurg. Bd. 11) gibt ein neues Verfahren Trendelenburg's bekannt, die Schenkelhernie radical zu operiren. Von den freigelegten Schambeinästen bis 2 cm über die Mittellinie hinaus wird ein 2 cm breiter und einige Millimeter dicker Periostknochenlappen ausgemeisselt und nach Umklappung so in die Bruchpforte hinter das Poupart'sche Band geschoben, dass die wunde Fläche nach vorn sieht. Einige Catgutnähte befestigen diesen Lappen in seiner Lage. Bei drei Fällen von Schenkelbruch, wo der Lappen gross genug angelegt worden war, trat ein Recidiv nicht ein.

Riedel (Ueber Adhäsiventzündungen in der Bauchhöhle. Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 47) hat zweifellos das Verdienst,

der Unterleibschirurgie ein neues, verheissungsvolles Feld eröffnet zu haben. Wohl keiner unter den deutschen Chirurgen hat so oft wie er wegen gewisser, etwas unbestimmter abdominaler Beschwerden sich kurz entschlossen, die Bauchhöhle freizulegen und mit Auge und Hand dem Sitz des Uebels nachzugehen. So entdeckte er 23mal als Ursache dieser Schmerzen entzündliche Verwachsungen, welche nach Contusionen, Ulcus ventriculi, Entzündungen an der Gallenblase, am Colon ascendens sowie Wurmfortsatz, am Mastdarm und infolge Anlöthung frei gewordener Appendices epiploicae entstanden waren. Nur vier von diesen Fällen liefen ungünstig ab.

Adhäsionen der Bauchhöhle als Ursache von Koliken, Riedel.

Nachdem jüngst Zielewicz (Der Murphy'sche Anastomosis-Button. Centralblatt für Chirurgie Nr. 43) nach Herstellung einer Gastroenterostomie mit Hülfe eines Murphy-Knopfes einen Misserfolg mit tödtlichem Ausgange erlebt hatte, begannen sich Zweifel hinsichtlich der Brauchbarkeit dieses von Amerika her besonders durch W. Meyer (Murphy's Knopf in der Chirurgie des Magendarmkanals und der Gallenblase. Centralbl. f. Chirurg. Nr. 37) aufs wärmste empfohlenen mechanischen Hülfsmittels zu erheben. Nicht allein bei der Ausführung der Cholecysto-Duodeno- oder Cholecysto-Enterostomie, sondern auch bei Herstellung einer Communication zwischen Magen und Darm oder Darm und Darm bis zum Mastdarm hinab sollte dieser Knopf Ausgezeichnetes leisten, ohne irgendwelche üble Folgen. Meyer (Zu Dr. Zielewicz' Mittheilung: Der Murphy'sche „Anastomosen-Button". Ibidem Nr. 44) nimmt daher nicht Anstand, für den Zielewicz'schen ungünstigen Fall unter der Voraussetzung, dass die Operation desselben unter streng aseptischen Cautelen und technisch richtig ausgeführt worden ist, eine fehlerhafte Construction des Knopfes, die Scharfrandigkeit seiner weiblichen Hälfte, verantwortlich zu machen. Nur aus den von ihm empfohlenen Fabriken bezogene Knöpfe sollten in Gebrauch genommen werden. Ausserdem macht er noch auf einen wesentlichen Punkt der Technik aufmerksam, nämlich auf die Nothwendigkeit der Ausführung des sog. Rücklaufstichs durch den Mesenterialansatz bei Ausführung der Tabaksbeutelnaht, sowie es sich um Herstellung einer Endanastomose handelt. Uebrigens verkennt Meyer durchaus nicht, dass der Knopfanastomose noch Mängel anhaften, z. B. dass der Knopf nach der Gastroenterostomie manchmal in den Magen fällt, anstatt in den Darm hinabzuwandern. Um dem vorzubeugen, räth er diese Operation nicht nach Wölfler, sondern nach v. Hacker auszuführen oder sich eines Knopfes aus Aluminium zu bedienen, um

Gastroenterostomie, Zielewicz,

W. Meyer.

die Reizung des Magens durch den in ihm liegenden Fremdkörper möglichst gering ausfallen zu lassen. Weiterhin könnte sich das Knopflumen für die Endanastomose des Dick- und besonders des Mastdarms als zu eng herausstellen, wenn nicht von vornherein auf Erhaltung dünnen Stuhls Bedacht genommen würde. Er hebt schliesslich hervor, dass an der Vervollkommnung des Knopfes unablässig von Tiemann in New York gearbeitet wird. — Noch sei erwähnt, dass Keen (Carcinom des Colon. Times and Register 1893) nach Herstellung einer Anastomose zwischen Ileum und Flexura sigmoidea mit Hülfe eines Murphy'schen Knopfes, der 12 Tage später prompt abging, bei der 47 Tage nach der Operation durch den Tod des Kranken ermöglichten Autopsie eine Verengerung der Darmlichtung nachweisen konnte. Dieselbe betrug einen halben Zoll, während der Knopf einen Zoll im Durchmesser hatte.

Gastroenterostomie, Keen,

Chaput.

Chaput (Étude sur la gastro-entérostomie. Presse méd., Juli 14) hat in der begründeten Befürchtung, dass bei der nach dem bisher üblichen Verfahren durchgeführten Gastroenterostomie die Lichtung der Communicationsöffnung nachträglich durch die Narbenschrumpfung eine Verengerung erfahre, die „Klappenanastomose" ersonnen, um dem eben erwähnten Folgezustande sicher zu begegnen. Den einfachen Längsschnitt ersetzt er nämlich durch einen H-Schnitt. Vorher aber vereinigt er Magen und Darm in der Ausdehnung von 6—8 cm durch Serosanähte; 1,5 cm vor dieser Nahtlinie eröffnet er beide durch einen 6 cm langen Querschnitt, der zwei hinzugefügte 3 cm lange Längsschnitte halbirt. Darauf vernäht er die Ränder der zu zwei einander gegenüberliegenden, durch die beschriebene Schnittführung gebildeten Lappen und die der Längsschnitte. Zum Schluss wird der so entstandene gastrointestinale Mund noch mit einer Reihe Serosanähten geschützt. Chaput legt diese Verbindung an der hinteren Magenwand an, um die Anastomose an den tiefsten Punkt des Magens zu verlegen und einer Compression des Darms durch das Quercolon vorzubeugen. Um den Rückfluss der Galle in den Magen und die Anhäufung von Massen im oberhalb der Anastomose gelegenen Darmabschnitt zu verhindern, stellt er zwischen den beiden Schenkeln der mit dem Magen vernähten Darmschlinge auch eine kleine Anastomose mit Hülfe des Murphy'schen Knopfes oder durch einfache Fistelbildung her, nachdem einige Centimeter über der Magenanastomose der Darm mit Jodoformgaze ligirt worden ist.

Jejunostomie, Albert.

Albert (Eine neue Methode der Jejunostomie. Wien. med. Wochenschr. Nr. 2) hat die Maydl'sche Jejunostomie beim inopera-

beln Magenkrebs zweckmässig dahin abgeändert, dass er die zuerst ergriffene Jejunumschlinge hervorzieht, darauf die Bauchdeckenwunde durch provisorische Nähte grösstentheils verschliesst, sodann an der Basis der Schlinge eine Anastomose zwischen ihren beiden Schenkeln anlegt, um so den Abfluss des Leber- und Pankreassecrets in den Digestionstractus zu sichern. Parallel zu dem erstangelegten Schnitt, aber 4 cm höher, durchtrennt er weiterhin die Haut in der Länge von 2 cm und wühlt von hier aus einen subcutanen Gang bis an die aussenliegende Schlinge, welche er nunmehr unter der Haut hindurchzieht, so dass nur ihre Kuppe aus der zu zweit angelegten Wunde hervorragt und hier durch einige Nähte fixirt werden kann. Jetzt darf die erste Wunde, wenigstens soweit sie die Haut betrifft, definitiv geschlossen werden. Sieben Tage später folgt die Eröffnung der Schlingenkuppe mittels des Paquelin'schen Messers, und damit ist der zur Nahrungsaufnahme geschaffene Mund geschaffen.

Darmnaht, Chaput.

Chaput (Description d'un nouveau procédé de suture intestinale. Bull. de la soc. de Paris Nr. 18) hat eine anscheinend sehr empfehlenswerthe neue Darmnaht nach Resection des Darms angegeben, experimentell und am Menschen erprobt. Zunächst schabt er nämlich mit dem scharfen Löffel die Schleimhaut des unteren Darmsegments in der Ausdehnung von 2 cm vollständig ab und zerlegt diesen Abschnitt durch zwei gegenüberliegende Schnitte in zwei Lappen, invaginirt darauf das obere Segment sammt seinem Mesenterium in das untere und näht die Lappen genau auf jenem an. So wird ein breiter Contact der Darmenden hergestellt und ihre Verwachsung ohne Verengerung der Lichtung gesichert. Ist das untere Segment weiter als das obere, so wird es durch Excision eines Keils entsprechend verengt; ist es aber enger, so legt Chaput die Lappen möglichst aus einander und befestigt ihre Ränder durch eine doppelte Nahtreihe an das invaginirte Segment. Falls der abgeschabte Darmabschnitt zu dünn und sichtlich schlecht ernährt ist, so klappt er den freien Rand desselben nach innen um und legt die Naht durch die gedoppelte Wand.

Colopexie der Flexura sigmoidea, Roux.

Roux (Zur Verhütung des Recidivs bei Volvulus. Centralbl. f. Chirurg. Nr. 37) sah sich nach mehrfachen schlimmen Erfahrungen bezüglich des recidivirenden Volvulus der Flexur schliesslich dazu gedrängt, nach der Retorsion der Schlinge den ganzen Flankenraum derselben zur Verödung zu bringen und zwar durch

Befestigung der Mesoplatte in ihrer ganzen Höhe an die vordere Bauchwand mittels continuirlicher Nähte. Seitdem er dieses Verfahren einschlägt, hat er kein Recidiv mehr gesehen.

Totale Darmausschaltung, v. Baracz,

v. Baracz (Ueber die totale Darmausschaltung und über die Verwendbarkeit der Kohlrübenplatten bei der Ileocolostomie. Centralbl. f. Chirurg. Nr. 27) hat als erster die so gefürchtete totale Ausschaltung eines aus Ileum und dem Blinddarm bestehenden Darmabschnitts (30 cm) am Menschen mit gutem Erfolg ausgeführt, nachdem eine solche am Hunde schon Salzer geglückt war, und zwar wegen eines anscheinend malignen Tumors, dessen Exstirpation unausführbar erschien. Nach Versenkung des an seinen beiden Enden vernähten Darmabschnitts schloss er eine Ileocolostomie mit Hülfe seiner Kohlrübenplatten an. Etwa elf Monate später war der Befund an dem 20 Jahre alten Mann normal und sein Ernährungszustand viel besser geworden. Damit ist der Beweis erbracht, dass die totale Ausschaltung kein absolut gefährlicher Eingriff ist, dass speciell der Blinddarm keinen oder nur sehr wenig Koth erzeugt, daher die Befürchtung einer Berstung durch Kothstauung unbegründet ist. Diese Methode verdient den Vorzug vor der partiellen Darmausschaltung, da sie den Kranken vor den Folgen eines Anus praeternaturalis bewahrt. — Im Anschluss daran mag erwähnt werden, dass nach Trzebicky's (Ueber die Grenzen der Zulässigkeit der Dünndarmresection. Archiv f. klin. Chirurg. Bd. 47) Experimenten am Thier die Resection einer Hälfte des Dünndarms (Duodenum nicht einbegriffen) noch gut ertragen wird. Beim Menschen müsste demnach analog eine Resection von 280 cm Dünndarm noch zulässig sein.

Trzebicky.

Darmstenose nach Brucheinklemmung, Maas.

Maas (Ueber die Entstehung von Darmstenose nach Brucheinklemmung. Centralbl. f. Chirurg. S. 712) stellte mit Rücksicht auf eine von ihm beobachtete, 14 Tage nach der Operation eines eingeklemmten Bruchs zur Entwickelung gekommene Darmstenose experimentell fest, dass schon eine zwei bis drei Stunden dauernde Compression der Mesenterialarterie genüge, um Nekrose der Darmschleimhaut nach sich zu ziehen, während Muscularis und Serosa widerständiger seien. Daraus folgt, dass der „anämische Brand" des Bruchinhalts eine besonders vorsichtige Behandlung des Bruchinhalts erfordert, wenn nicht nachträglich ring- oder kanalförmige Stricturen entstehen sollen, wie sie schon früher Roux und Garré beschrieben haben. Im Maas'schen Falle war eine 20 cm

lange Dünndarmschlinge kaum 20 Stunden lang sehr intensiv eingeklemmt. Sie erholte sich aber nach dem Débridement schnell und konnte ohne Bedenken reponirt werden. Bei normalem Wundverlaufe stellten sich nach 14 Tagen Diarrhoe ein und im Anschluss daran Occlusionserscheinungen. Israel laparotomirte und fand einen Dünndarmabschnitt in der Länge von 12 cm durch eine röhrenförmige Narbe verengt. Durch Resection dieses Darmstücks wurde Heilung erzielt.

Witzel (Zur Indication und Technik der Colostomie und Enterostomie. Centralbl. f. Chirurg. Nr. 40) erstrebt bei inoperabeln Mastdarmkrebsen eine Colostomie mit einer Art von Sphincterbildung, so dass mit Hülfe einer Druckpelotte die Fäces sicher zurückgehalten werden können. Von einer Versenkung des peripheren Colonsegments nach Madelung nimmt er dabei regelmässig Abstand, weil sich dasselbe durch blosse Spülungen vom Anus aus nicht gehörig sauber halten lasse. Zuerst inserirte er die Segmente der querdurchschnittenen Flexur in den oberen und unteren Winkel einer 12—15 cm lang mitten durch den Rectus abdominis angelegten Längswunde, während er das Zwischenstück derselben mit Einbeziehung des Mesoromanum durch Naht wieder vereinigte. Die so geschaffene Muskelklemme erwies sich mit fortschreitender Narbenzusammenziehung um so wirksamer. Um einen noch besseren Effect zu erzielen, suchte er später den centralen Mündungsabschnitt der Flexur in die Form eines schrägen Kanals zu bringen. Nach Eröffnung der Bauchhöhle links dicht an der Mittellinie wurde die Flexur unter Vermeidung einer stärkeren Compression des Mesoromanum hervorgezogen, mit dem Bauchfell und der tieferen Fascienlage vernäht, dann mit einem Elevatorium der linke Rectus stumpf in eine vordere und hintere Schicht vom medialen Rande aus gespalten, bis das Instrument gegen die Haut andrängte und somit hier ohne weiteres ein Knopfloch gebildet werden konnte. Mittels eines umschlungenen Fadens wurde darauf die Darmschlinge in den Muskelkanal und durch ihn bis in das Knopfloch hineingezogen, hier mit einigen Nähten befestigt und ihre Spitze erst nach sechs Tagen mit dem Thermocauter abgetragen, so dass dann die Mündungen beider Segmente dicht neben einander lagen. — Schliesslich schlägt er für solche Fälle, wo auf eine genügende Spannung des Rectus nicht zu rechnen ist, die Colotomia glutaealis vor, weil der Pelottendruck an der hinteren Beckenwand sicher nicht versagen wird. Zu diesem Behufe wird die Incision dem linken Beckenkamme ent-

Sphincterbildung bei Colostomie Witzel.

sprechend gemacht und die Flexur in der oberen seitlichen Glutäalgegend durchgeleitet.

Appendicitis, Den **Entzündungsvorgängen am Cöcum** wird unausgesetzt, besonders von den Chirurgen, eine ganz besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Nichts ist natürlicher, als dass bei dem ausnehmend practischen Interesse dieser Erkrankungsform auch die pathologischen Anatomen das Cöcalgebiet zum Gegenstande specieller Studien wählen.

Ribbert, Es darf hier auf die bedeutsame Arbeit von **Ribbert** über die **Anatomie des Wurmfortsatzes** hingewiesen werden. Sie hat das für den Practiker besonders wichtige Ergebniss geliefert, dass bisher als pathologisch angesehene Veränderungen des Wurmfortsatzes einfach Involutionserscheinungen sind, dass bei Menschen über 20 Jahren unter 100 Wurmfortsätzen 32 obliterirende oder schon ganz verschlossene sich finden und in noch höherem Grade bei alten Leuten. Dass unter solchen Verhältnissen leicht Störungen in der Fortschaffung des Inhalts dieses Anhangs vorkommen, liegt auf der Hand. Wem dies bekannt ist, der wird es leicht verstehen, dass

Senn, die von **Senn** als Ausdruck einer infectiösen Entzündung der Mucosa beschriebene **Appendicitis obliterans** (Journal of the Amer. med. assoc., März 24) ein besonderer pathologischer Process sein muss. Derselbe spielt sich an einer oder mehreren Stellen des Appendix ab und führt zur Stricturbildung mit Retention der Secrete. Klinisch ist diese Krankheitsform gekennzeichnet durch recidivirende acute Anfälle von kurzer Dauer mit geringem Fieber und kaum nachweisbarer localer Schwellung und durch die Persistenz einer gewissen Empfindlichkeit der fraglichen Gegend. **Senn** erklärt die intraperitoneale Resection des Appendix in solchen Fällen für rathsam,

Sonnenburg, zumal da niemals eine Eiterung dabei vorhanden ist. — **Sonnenburg** (**Pathologie und Therapie der Perityphlitis**. Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 38), gestützt auf 80 von ihm operirte Fälle von Appendicitis, ist ein warmer Fürsprecher des operativen Eingreifens bei der Blinddarmentzündung, weil er die spontane Heilbarkeit dieser Krankheit für durchaus fraglich hält. Er selbst hat genug Gelegenheit gehabt, sich von der Unverlässlichkeit der Selbstheilung dieses Processes zu überzeugen, da es sich unter seinen 80 Operationsfällen 20mal um Rückfälle handelte. Er erklärt diesen Eingriff im acuten Stadium der Erkrankung für ungefährlich, weil er von 57 unter solchen Umständen Operirten keinen einzigen verloren hat. Dagegen begegnen Spätoperationen in der Regel mehr weniger grossen Schwierigkeiten, Verwachsungen, multiplen Abscessen, Eitersenkungen. Bei

der Nachbehandlung bedient er sich ausgiebig der Jodoformtamponade. Eine Stütze für den Sonnenburg'schen Standpunkt und eine Abschwächung der Empfehlung, die Operation in eine Intermissionsperiode der Krankheit hinauszuschieben, bildet die Mittheilung von Délorme (Insuccès de la laparotomie dans le traitement de l'appendicite. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris Bd. 19), der sich zur Laparotomie nach dem dritten typischen Anfalle von Appendicitis entschloss, aber so viele und so feste Verwachsungen vorfand, dass er den Wurmfortsatz nicht zu entdecken vermochte. Selbst bei der bald nachfolgenden Autopsie gelang dessen Blosslegung erst nach mühsamem Suchen; er war verdickt, aber nicht ulcerirt, obgleich er zwei Kothsteine enthielt. — Aehnlich ging es Quénu (Appendicite à répétition. Ibidem). — Lange (Ein Wort über Appendicitis acutissima. New Yorker med. Monatsschr. Nr. 6) räth bei stürmisch verlaufender Appendicitis zu möglichst frühem Eingreifen und hält nach seinen Erfahrungen die Rettung des Kranken für möglich, wenn es gelingt, ihn noch rechtzeitig vor der Vergiftung durch das Exsudat zu schützen. Von diesem Grundsatz ausgehend, hat er vier schwere Fälle dieser Art mit gutem Ausgang operirt, den ersten 11 Stunden nach dem Initialfrost, den zweiten 18 Stunden nach dem Beginn grösserer Beschwerden, den dritten 36 Stunden nach dem Auftreten der ersten leichten Symptome und 3 Stunden nach dem Eintritt der Perforation und den vierten 16 Stunden nach den ersten Schmerzen. In den beiden letzten Fällen bestand schon ein grösseres eiteriges Exsudat. — Ménard (Typhlite et appendicite avec douleurs coxo-fémorales. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris Bd. 19) fand 24 Stunden nach der Perforation bei Appendicitis eines 14 Jahre alten Knaben diffuse Peritonitis. Die Perforationsstelle schloss er durch Aufnähen des Wurmfortsatzes auf das Cöcum, die Bauchhöhle wusch er mit Borwasser aus und hatte die Freude, den Kranken allmählich gesunden zu sehen.

Délorme. Quénu, Lange, Ménard.

In der freien Vereinigung der Chirurgen Berlins stand im letzten Jahre (8. Januar und 12. März) die zweckmässigste Behandlung der Mastdarmstricturen wiederholt zur Discussion. Es fand allgemeine Zustimmung, dass die Aetiologie dieser Stricturen und der sie meist begleitenden Geschwürsbildung noch lange nicht klargelegt ist, wenn sie auch gewöhnlich syphilitische genannt werden. Der Misserfolg einer specifischen Behandlung dieses Leidens spricht allerdings nicht gegen ihre specifische Natur, da alle tertiären Affec-

tionen sich in der Regel gegen die Specifica refractär verhalten. Erfolge werden bei verschiedenen Behandlungsweisen beobachtet. Der Bougiebehandlung wurde von Körte, Lindner, Rose wenigstens für manche Fälle das Wort geredet. Auch die lineare Spaltung des Mastdarms sammt der Strictur soll bisweilen zur Beschleunigung der Geschwürsheilung beigetragen haben, zumal wenn die Verschwärung nur auf die nächste Umgebung der Verengerung beschränkt war. Der Colotomie, die in Verbindung mit localer Behandlung bekanntlich Thiem eine vollständige Heilung der Krankheit ermöglicht hat, wurde besonders von Lindner eine gewisse Berechtigung zugesprochen, zumal da gegebenenfalls durch Beseitigung des provisorischen künstlichen Afters eine Restitutio ad integrum denkbar wäre. Die Resection und Amputation des Rectum muss für ausnehmend günstig liegende Fälle, wo nur eine Strictur oder höchstens noch ein wenig ausgedehntes Geschwür besteht, reservirt werden. Schlange hat trotz Resection eines 25 cm langen Darmstücks nach ein und einem halben Jahre ein Recidiv beobachtet. Dagegen hat Körte nach Exstirpation einer langen Strictur mittels des Kraskeschen Verfahrens einen guten Heilerfolg zu verzeichnen. Israel hat ebenfalls einen idealen Erfolg dieser Operation gesehen, verfehlt aber nicht hervorzuheben, dass die Indication zur Resection nur ausnahmsweise gegeben sei. Auf einen günstigen Operationserfolg beruft sich auch J. Wolff. Nach Resection eines 7 cm langen Darmstücks zog er das centrale Segment nach Hochenegg's Vorgange durch das seiner Schleimhaut beraubte periphere hindurch. Obgleich die Nähte ausrissen und eine weite Analöffnung zurückblieb, so war sie doch mit Schleimhaut ausgekleidet, und es bestand Continenz wenigstens für festen Stuhl.

Mastdarmstricturen, Körte, Lindner, Schlange, Israel, Wolff.

Bogdanik (Ueber Mastdarmresection wegen Vorfall. Beilage z. Centralbl. f. Chirurg. Nr. 30) schlägt vor, zur Beseitigung eines Mastdarmvorfalls nicht die Resection desselben, sondern, wenn angängig, d. i. wenn die Serosaflächen innerhalb des Vorfalls nicht verwachsen sind, die Colopexia abdominalis auszuführen. Dieselbe besteht in der Anheftung des aus der Invagination befreiten Darmstücks an die vordere Bauchwand von einem wie zur Colotomie angelegten Schnitte aus. Er selbst hat viermal diesen Vorfall durch Resection zur Heilung gebracht, dabei aber die Erfahrung machen müssen, dass infolge der von ihm zur Vereinigung der Segmente benutzten fortlaufenden Steppnaht eine Verengerung des Darmlumens entstehen kann. Daher legt er jetzt diese Naht in vier getrennten Partieen an.

Mastdarmvorfall, Bogdanik.

Nach Gersuny's Vorschlag und Vorgange hat Gerster (Rectal incontinence and its cure by torsion. New York med. Record, Febr. 10) in zwei Fällen die Incontinenz des Darms durch Rotation des 8—9 cm hinauf umschnittenen Mastdarms um 360° dauernd beseitigt, das eine Mal bei einem sieben Jahre alten Knaben mit angeborenem Defect des Sphincter, das zweite Mal bei einem nach der Kraske'schen Mastdarmresection zurückgebliebenen Anus sacralis. Zweifellos wird dieses Verfahren einen bleibenden Platz in der Chirurgie sich verschaffen. Sphincterbildung am Mastdarm, Gerster.

Bureau (Traitement de la fistule recto-vaginale par dédoublement et sutures à étages. Arch. prov. de chirurg. Bd. 2) durchtrennt zwecks Heilung der Mastdarm-Scheidenfistel mittels verticalen Schnitts 1 cm nach oben und unten von der Fistel aus die Scheidenwand, spaltet von diesem Einschnitt aus das Septum nach beiden Seiten auch 1 cm weit in zwei Blätter, näht darauf unter Einstülpung der Schleimhautränder nach dem Mastdarm zu den hinteren Abschnitt des Fistelganges und vereinigt schliesslich auch die Wundflächen der Scheidenwand durch Etagennähte. Der gute Erfolg blieb nicht aus. Mastdarm-Scheidenfistel, Bureau.

b. Gallenblase.

Murphy (Operative surgery of the gall-tracts with original report of seventeen successful cholecysto-enterostomies by means of the anastomosis-button. New York med. Record, Jan. 13) hat bisher 17mal mittels seines Anastomosenknopfes in durchschnittlich elf Minuten die Cholecysto-Enterostomie ausgeführt — ein Resultat, das auch mit Rücksicht auf den für eine solche Encheirese benöthigten geringen Zeitaufwand für die Vortrefflichkeit der Methode spricht. Für den Fall, dass zufolge ausgedehnter Verwachsungen mit der Umgebung weder eine Fixation der Gallenblase durch Naht an die Bauchwand, noch eine Anastomosenbildung mit irgend einem Theil des Darmkanals möglich ist und die Nothwendigkeit der Gallenableitung vorliegt, wendet Murphy einen röhrenförmigen Knopf (button-tube-drainage) an, welcher gleich dem einfachen Knopf nach Ausbildung von schützenden Adhäsionen spontan abgeht. Nur ist es fraglich, ob für solche Fälle nicht Riedel's für gleiche Verhältnisse vorgeschlagene Ablösung der Peritonealblätter sich mehr empfiehlt. Cholecysto-Enterostomie, Murphy.

Kehr (Zur Chirurgie der Gallensteinkrankheit. Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 38), welcher bisher 102 operative Eingriffe am Gallensystem ausgeführt hat und daher über eine hin- Operationen am Gallensystem, Kehr.

reichende Erfahrung auf diesem Gebiete verfügt, erklärt die Cholecystostomie für die Normalmethode zur Entfernung von Gallensteinen. Nachdem er zwecks Ausführung derselben die Gallenblase nebst dem Ductus cysticus und choledochus, wenn erforderlich unter Lösung aller Verwachsungen, freigelegt hat, entleert er sie durch Punction mit dem Dieulafoy, spaltet darauf den entleerten Sack und vernäht seine Wundränder mit dem Bauchfell und der Fascie, worauf die äussere Wunde, durch Nähte von oben und unten verkleinert, wiederum mit ihrem mittleren Abschnitt zur Aufnahme eines Drains oder Gazestreifens dient. Unter den letzten 31 Operationen dieser Art kam nur ein tödtlicher Ausgang vor. Die Versenkung der genähten Gallenblase, die „ideale Methode," verwirft Kehr vollständig, da er nicht selten durch die von ihm angelegte Fistel noch viele Steine hat abgehen sehen, welche bei der Operation noch nicht nachweisbar waren. Die Exstirpation der Gallenblase führt er nur bei schweren Degenerationen irgend einer Art aus (sieben Operationen ohne Todesfall). Im Ductus choledochus oder cysticus vorgefundene Steine entfernt er regelmässig durch Excision mit darauf folgender Doppelnaht der Wandung. Solche Steine aus dem Ductus cysticus (Ueber die Entfernung des eingeklemmten Gallensteins aus dem Ductus cysticus durch Incision dieses Ganges. Ibidem) zu entfernen, hatte er 26mal Gelegenheit. Die einfache Massage des Ganges hat sich ihm als unzureichend erwiesen. Zur Sicherung der Naht des Ganges dient die Cystostomie. 45 Cystostomieen ohne Complication mit Krebs, eitriger Cholangitis sind ohne Fistel zur Verheilung gekommen.

c. Harnorgane (chirurgisch).

Harnröhrenkrebs, Rupprecht.

Rupprecht (Die Heilbarkeit des frühzeitig erkannten Harnröhrenkrebses beim Manne. Centralbl. f. Chirurg. Nr. 46) ist wohl der erste Chirurg, der einen Harnröhrenkrebs ohne Verstümmlung des Penis [anscheinend mit nachhaltigem Erfolge operirt hat. Ein 69 Jahre alter Mann, der einer Harnröhrenstrictur wegen eine Zeit lang mit Dilatation behandelt worden war, bemerkte auf einmal eine rasch zunehmende Dysurie und eine auffallende Neigung der verengten Stelle zur Blutung bei Einführung des Katheters. Bei Abtastung des Dammes wurde eine haselnussgrosse harte Geschwulst am Bulbus urethrae und urethroskopisch dicht hinter der Strictur eine himbeerartige Wucherung entdeckt. Ein davon abgeriebenes Geschwulststückchen liess sich mikroskopisch als Krebs diagnosticiren. Rupprecht unternahm die Exstirpation dieses Tumors, in-

dem er zunächst auf einem eingelegten Katheter die Harnröhre vor und hinter demselben frei präparirte, sodann 2 cm nach vorn davon sammt dem Katheter quer durchschnitt, ihr hinteres Segment mittels eines dasselbe zugleich mit dem Katheterstück umfassenden Fadens unter Schonung des Schwellkörpers des Penis nach hinten zu ablöste und kurz vor der Prostata durchschnitt. Da eine unmittelbare Vereinigung der Harnröhrenstümpfe sich nicht ausführen liess, so löste er unter Spaltung des Scrotum das vordere Segment sammt seinem Schwellkörper eine Strecke weit ab, worauf die Vernähung der Segmente ohne zu grosse Spannung bewirkt werden konnte. Verweilkatheter, Tamponade der Dammwunde mit Jodoformgaze, nach 14 Tagen Entfernung des Katheters, drei Wochen nach dem Eingriff völlige Heilung. 21 Monate später war von einem Recidiv noch nichts zu merken, trotzdem die Leistendrüsen nicht entfernt worden waren. Die Neubildung hatte den Bulbus urethrae von unten her umgriffen, die obere Wand der Harnröhre aber sowie das Corpus cavernosum freigelassen.

Witzel's Schrägfistel an der Harnblase, Wiesinger.

Wiesinger (Die Bildung einer Witzel'schen Schrägfistel in der Blase bei carcinomatöser Zerstörung der weiblichen Urethra. Centralbl. f. Chirurg. Nr. 22) bediente sich mit bestem Erfolge zur Exstirpation eines ausgedehnten, theilweise auch auf die Harnblase übergreifenden Krebses der Harnröhre bei einer 70 Jahre alten Frau des von Schuchardt für die Hysterektomie angegebenen Schnittes, schloss nach Entfernung des Erkrankten die Blase nach unten vollständig ab und schaffte ihr dafür über der Symphyse einen Abfluss unter Bildung der Witzel'schen Schrägfistel an dem bauchfellfreien Abschnitte ihrer vorderen Wand. Diese künstliche Harnröhre functionirte ausgezeichnet. Die Kräfte der reducirten Kranken hoben sich sichtlich.

Naht der Harnblase nach Sectio alta, Rasumowsky.

Rasumowsky (Sectio alta mit vollständig schliessender Blasennaht und ohne Anwendung des Katheters nach der Operation. Arch. f. Chirurg. Bd. 48) immobilisirt nach Ausführung des hohen Blasenschnitts die genau genähte vordere Wand der Harnblase durch Anheftung derselben an die Bauchdecke (Cystopexie), um so eine Verschiebung und Zerrung dieser Wandung zu verhindern und damit das Gelingen einer Heilung prima intentione zu erleichtern. Von der Anwendung des Verweilkatheters steht er ganz ab und weist dafür den Kranken an, möglichst oft seine Harnblase zu entleeren.

Collin (Traitement des cystites par les instillations du sublimé.

Behandlung der Cystitis, Collin.

Paris 1894) theilt aus der Guyon'schen Schule mit, dass daselbst neuerdings die Harnblasenkatarrhe mit Sublimateinträufelungen (1:4000:500) behandelt werden. Diese Behandlung zeigte sich sowohl bei gonorrhoischer als auch bei tuberculöser Cystitis besonders durch ihren schmerzstillenden Einfluss wirksam. Selbst für veraltete Katarrhe der Prostatiker erwies sie sich als nützlich, insofern die Häufigkeit des Harnens, die Capacität der Blase und die Schmerzen abnahmen. Nur wenig Fälle von Blasenkatarrh verhielten sich dagegen hartnäckig. Diese Instillationen (5—10 g in die Blase und ebenso viel Tropfen in den Blasenhals) sollen anfangs alle zwei Tage, später täglich mit immer stärkerer Lösung gemacht werden. Die grösste Geduld nehmen tuberculöse Katarrhe in Anspruch.

Antipyrin gegen Dysurie, Vigneron.

Vigneron (L'antipyrine comme analgésique vésical. Annal. des malad. des org. génito-urin., Dec. 5) wendet bei Fällen von Blasenkatarrh, die auf Ausspülungen und Einträufelungen mit heftigen Schmerzen und starken Contractionen reagiren, eine Eingiessung von 10—20 g einer 4%igen Antipyrinlösung in die entleerte Harnblase für zehn Minuten an. Ausgedehnte Blasen füllt er nach einer Auswaschung mit 60—120 g einer 0,5—1%igen Lösung. Die damit erzielte Analgesie ermöglichte ihm die Localbehandlung dieses Organs. Dem Cocaïn gegenüber hat das Antipyrin den Vorzug der sicheren Unschädlichkeit.

Aussackung der Harnblase, Englisch.

Englisch (Ueber Taschen und Zellen der Harnblase. Wien. Klinik Nr. 4) hat der Divertikelbildung der Harnblase ein eingehendes Studium zugewendet. Er unterscheidet Taschen und Zellen der Harnblase. Jene entstehen durch Ausstülpung aller oder fast aller Schichten der Blasenwand und finden sich in der Regel vor der Einmündung der Harnleiter, im Blasengrunde oberhalb des Ligamentum interuretericum und am Scheitel der Blase (Urachus). Sie können eine bedeutende Grösse erreichen und haben meist verdünnte Wandungen. Wenn auch im allgemeinen Hindernisse in der Entleerung des Harns ätiologisch für die Entstehung dieser Taschen verantwortlich zu machen sind, so ist doch im einzelnen Falle die Bestimmung der Art dieses Hindernisses schwer. Diagnostisch kommt eine ausgebreitete Resistenz der Blase nach einer Seite hin sowie eine Abweichung der Blasenform von der Norm bei bimanueller Untersuchung in Betracht. Bei enger Taschenöffnung meldet sich einige Minuten nach Entleerung der Blase neuer Harndrang, der dann trüben Urin herausbefördert. Manchmal gelingt es mit dem Katheterschnabel die Tasche abzutasten, zumal unter gleichzeitiger Controlle des Zeigefingers vom Mastdarm aus. Liegt

die Tasche unterhalb des Niveaus der inneren Urethralmündung, so fliesst aus dem Katheter trüber, stark sedimentirender Urin ab. Auch endoskopisch kann der Tascheneingang erkannt werden. Solche Taschen sind infolge Stauung des Harns zu entzündlichen Reizungen besonders disponirt, die sogar unter Perforation der Wandung eine bedrohliche Form annehmen können. Die Vergrösserung der Prostata könnte eine Taschenbildung vortäuschen. — Häufiger sind die Ausstülpungen der Blasenschleimhaut zwischen die Muskeltrabekel, welche aber auch die Grösse einer Faust erreichen, multipel sein können und vornehmlich an der hinteren und seitlichen Wand oberhalb des Ureters liegen. Klumpige Schleimbeimengungen in klarem Urin sprechen für ihr Vorhandensein. Auch diese Zellen sind oft Sitz entzündlicher Vorgänge, die sich nicht selten auf die Nachbarschaft der Blase ausdehnen, z. B. in Form einer Phlegmone des Cavum Retzii. Taschen sowohl wie Zellen begünstigen die Steinbildung. In jenen unterhalten sie nur locale (ischiadische) Schmerzen, in diesen auf die ganze Blase sich ausdehnende Erscheinungen. Bei Entzündung und Zersetzung des Harns in der Tasche empfiehlt Englisch die Anlegung eines Verweilkatheters und Reinigung der Tasche alle zwei bis drei Stunden durch Spülung mit 4%iger Borlösung. Bei perivesicalen Entzündungen soll mit der Incision, ja sogar der Laparotomie nicht zu lange gewartet werden.

v. Frisch (Ueber operative Entfernung von Blasentumoren. Internat. klin. Rundschau Nr. 5), welcher 14 Tumoren der Harnblase ohne auch nur einen Todesfall operirt hat, erklärt die isolirte Entfernung der Geschwulst nur bei gutartigen Papillomen für zulässig, während er bei Krebsen die locale Behandlung mit Kratzen und Cauterisiren des sicheren Recidivs wegen verwirft. Bei diesen bösartigen Tumoren ist nur die totale oder partielle Exstirpation der Harnblase von Nutzen. Er selbst schafft sich immer mittels des hohen Blasenschnitts den Zugang zur Geschwulst und bedient sich zur Nachbehandlung unter Verzicht auf die Blasennaht der Heberdrainage, die am achten oder zehnten Tage entfernt wird. In etwa drei und einer halben Woche ist die Heilung beendet. Blasentumoren, v. Frisch.

Tauffer (Beiträge zur Chirurgie der Ureteren und der Nieren. Arch. f. Gynäkologie Bd. 46) widmet der Chirurgie der Ureteren seine besondere Aufmerksamkeit und weist auf die gelegentlich der Herausnahme von Beckentumoren nicht so selten vorkommende Verletzung des einen Ureters hin, weil dieser öfter durch diese Geschwülste eine Verlagerung erfährt. Er selbst hat in zwei Fällen Harnleiterverletzung, Tauffer.

den durchschnittenen Ureter mit gutem Erfolge sofort durch Naht wieder hergestellt, wobei er die Nähte über einem in die Segmente eingeführten Stückchen eines englischen Katheters, den er vor Schluss der Fäden entfernte, regelmässig anlegte. Er räth nach jeder in der Tiefe des Beckens ausgeführten Operation von der Unversehrtheit der Ureteren sich besonders zu überzeugen, da ausser einer Durchschneidung auch eine Unterbindung eines derselben sich ereignet haben kann. Veranlassung zu einer solchen Ligatur gibt gewöhnlich die Stillung einer Blutung aus der dem Ureter unmittelbar anliegenden Art. ureterina. Diese Ligatur verräth sich durch eine acute Anschwellung des oberhalb gelegenen Harnleiterabschnitts. Wenn auch die daran sich schliessende acute Hydronephrose nicht lebensgefährlich ist, so müsste sie doch später als solche besonders behandelt werden und eine zweite Operation erfordern. — Eine Ureter-Scheidenfistel indicirt nach Tauffer die Anlegung einer Blasen-Scheidenfistel mit plastischem Verschluss der Scheide und nur im äussersten Falle eine Nierenexstirpation. — Ein in die Harnröhre oder in die Scheide mündender Ureter tertius ist mittels einer Epicystotomie in die Harnblase einzupflanzen, wie es Tauffer einmal mit Erfolg gemacht hat.

Falsche traumatische Hydronephrose, Page.

Page (On traumatic ruptures of the ureter. Annals of Surgery, May 24) diagnosticirte einen Ureterriss bei einem fünf Jahre alten Knaben, welchem ein Wagenrad über den Leib gegangen war, nachdem in den ersten drei Tagen Blutspuren enthaltender Urin entleert worden war, Fieber und Schmerzen in der rechten Fossa iliaca sowie bis zum 20. Tage eine die halbe Bauchhöhle ausfüllende Geschwulst sich eingestellt hatte. Am 33. Tage laparotomirte er in der rechten Linea semilunaris, stiess dabei auswärts vom Colon auf eine retroperitoneale Cyste, welche 1200 g einer harnsäurehaltigen Flüssigkeit enthielt. Am oberen und mittleren Abschnitte des Harnleiters entdeckte er keine Wunde, weshalb er eine solche im unteren vermuthete, zumal sich auch die Harnblase als intact erwies und der Cystenraum während der folgenden Tage eine urinöse Absonderung zeigte. Wegen anhaltender Eiterung und septischen Fiebers liess er nach weiteren vier Wochen die Exstirpation der abscesshaltigen Niere folgen, worauf die bis dahin nur 200 g betragende Urinsecretion auf das Doppelte stieg. Als diagnostisches Merkmal dieser seltenen Verletzung gelten ihm: nach vorübergehenden schweren Shokerscheinungen Entstehung einer urinhaltigen Bauchgeschwulst erst mehrere Tage oder Wochen nach dem Trauma, fehlende oder nur geringe Beimischung von Blut zum Urin, Absonderung einer

durchschnittlich verminderten Urinmenge. Die schnelle oder langsame Entstehung der Geschwulst hängt davon ab, ob der Harnleiter ganz durchrissen oder nur angerissen oder endlich eine Quetschung mit secundärer Nekrose der Wand erlitten hat. Therapeutisch soll Aspiration oder Incision mit Drainage nach der Lende versucht werden. Eiterung, Fieber und eine durch zu geringe Harnausscheidung sich verrathende Nierenstauung indiciren die Nephrektomie. Theoretisches Postulat bleibt allerdings Verschluss der Ureterwunde durch Naht.

Ureternaht und -einpflanzung, Kelly,

Kelly (Uretero-Ureterostomy. John Hopkin's Hospital Bulletin, Octob.) stellte die Continuität eines gelegentlich der Exstirpation eines Myoma uteri durchschnittenen Ureters nach van Hook in der Weise her, dass er das periphere Segment nach dem Schnitte unterband, dicht darunter die vordere Wand desselben 1 cm weit spaltete, in diesen Schlitz das Ende des centralen Segments mittels zweier an den Wundwinkeln durchgeführter Fadenschlingen invaginirte und in dieser Lage durch feine Nähte fixirte. Es folgte ungestörte Heilung mit normaler Function des Ureters. — Penrose (Abdominal hysterectomy, ureter resected and implanted into the bladder. Times and Register, May 12) inserirte unter ähnlichen Verhältnissen das centrale Segment des resecirten Ureters in die hintere Blasenwand und nähte zur Sicherung der Anheftung das Bauchfell rund um die Einbettungsstelle über. Auch hier blieb ein guter Erfolg nicht aus. — Bazy (De l'urétéro-cysto-néostomie. Ann. des mal. des org. génito-urin. S. 481) pflanzte ebenfalls behufs Beseitigung von Harnleiter-Scheidenfisteln zweimal den Ureter mit günstigem Erfolge in die Harnblase ein. — Chaput (De l'abouchement des urétères dans l'intestin. Arch. gén. de méd., Januar) dagegen wählte bei einer Verletzung des linken Harnleiters den Dickdarm als Insertionsort für das centrale Segment, was nur den einzigen Uebelstand hatte, dass die Kranke drei- bis viermal täglich zu Stuhl gehen musste. Er hält diese Operationsmethode ausserdem für indicirt bei Resection der Harnblase, Harnleiterfisteln, Zerreissungen des Harnleiters und bei in demselben eingekeilten Steinen. Chaput hält sogar den Dünndarm zur Aufnahme des Harnleiters für geeigneter als den Mastdarm.

Penrose,

Bazy,

Chaput.

Ideale Operation der Hydronephrose, Cramer.

Nach Cramer's (Zur conservativen Behandlung der Hydroresp. Pyonephrose. Centralbl. f. Chirurg. Nr. 47) Bericht ist Bardenheuer gegenwärtig bestrebt, in erster Linie die Wassersackniere nicht mehr zu exstirpiren oder zu incidiren, sondern durch Verpflanzung des Ureters an die tiefste Stelle des Sacks für einen

ungehinderten Abfluss seines Inhalts und somit für eine langsame Schrumpfung desselben zu sorgen. Bis jetzt ist je eine Hydro- und eine Pyonephrose von ihm in dieser Weise operirt worden. Beidemal kehrte die Geschwulst nicht wieder, und der Urin nahm eine normale Beschaffenheit an, was dafür spricht, dass aller Wahrscheinlichkeit nach in der That eine Rückbildung des Sacks mit Erhaltung der noch functionstüchtigen Nierensubstanz eingetreten ist.

d. Männliche Geschlechtsorgane (chirurgisch).

Torsion des Hodens, Nash.

Die von Nicoladoni zuerst in einem klinischen Bilde gezeichnete „Torsion des Hodens", welche bekanntlich an retinirten oder verspätet hinabgestiegenen Hoden gewöhnlich nach Körperanstrengungen zu Stande kommt, ist bisher, wenn überhaupt, nur operativ behandelt worden, häufiger unter Fortnahme als mit Erhaltung (Mikulicz, Czerny) dieses Organs. Nash (Torsion on the spermatic cord causing strangulation of the testis and epididymis. St. Bartholomew's Hospital Report Bd. 29) ist es aber gelungen, eine solche Torsion percutan aufzuheben und damit ihre bedrohlichen Folgen zu beseitigen. Bei einem 19 Jahre alten Knaben, der nach heftigen Körperübungen Schmerzen im rechten Hoden mit Erbrechen und Kräfteverfall bekam, fand er den Nebenhoden vor dem Hoden liegen und dicht über diesem am Samenstrange eine haselnussgrosse Verdickung. Das Bestehen einer Torsion war zweifellos. Ein Versuch, den Hoden durch eine Drehung von rechts nach links zu reponiren, vermehrte nur die Schmerzen. Daher führte er sie in umgekehrter Richtung aus mit dem Effect, dass unter Abnahme der schmerzhaften Empfindung beide Organe in ihre normale Lage zurückkehrten. Die geringe leichte Anschwellung derselben, sowie die Verdickung des Samenstrangs waren einige Stunden später ganz verschwunden. Dieses Verfahren wird wohl nur in frischen Fällen von Torsion einen Erfolg haben und aussichtslos sein, wenn der torquirte Hoden noch im Leistenkanal steckt.

Behandlung der Hydrocele, Herbing.

Herbing (Zur Behandlung der Hydrocele. Centralbl. f. Chirurg. Nr. 26) empfiehlt zur radicalen Behandlung zunächst der Hydrocele der Kinder das Durchlegen eines sterilen starken Seidenfadens durch den Sack. Nachdem derselbe im grössten Durchmesser der Hydrocele durchgezogen ist, wird punctirt, worauf der Faden auf der Scrotalhaut fest geknüpft und mit Collodium besonders an der Stelle der Stichöffnungen eingepinselt wird. Nach sechs bis acht Tagen, nach Ablauf einer sich einstellenden leichten Entzündung, wird der Faden

entfernt und die Pinselung wiederholt. Einer Wundinfection wird auf diese Weise sicher vorgebeugt. — Buschke (Zur Behandlung der Hydrocele testis. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 16) hat einfache, dünnwandige Hydrocelen Erwachsener in der Weise zu nachhaltiger Heilung gebracht, dass er den Sack nach Entleerung desselben durch Punction mit Carbollösung ausspülte, darauf den Troikart von neuem in die Canüle steckte und mit demselben eine Gegenöffnung anlegte, sodann die Canüle durch einen gefensterten Drain ersetzte und diesen bei Bettruhe und unter dem Schutze eines aseptischen Occlusivverbandes sechs Tage liegen liess. Buschke.

Castration bei Prostatahypertrophie, White, Fremont-Smith,

Nachdem White (The present position of the surgery of the hypertrophied prostata. Centralbl. f. Chirurg. S. 486) durch vielfache Versuche an Thieren den Beweis geliefert hatte, dass die Castration regelmässig einen atrophirenden Einfluss auf die Prostata hat, übertrug Fremont-Smith (Obstructive hypertrophy of the prostata. Annals of Surgery, July) dieses Verfahren auf den Menschen. Ein 69 Jahre alter Mann, der an den bekannten Beschwerden der Prostatahypertrophie in hohem Maasse litt, hatte schon in der zweiten Woche nach der an ihm vollzogenen Castration nur noch eine zweimal wöchentlich ausgeführte Katheteranlegung nöthig. Das Fieber schwand, das Körpergewicht hob sich um 14 kg, der Residualharn verminderte sich stetig. Nach 15 Monaten hatte der Kranke 22 kg an Gewicht gewonnen und über keine Harnbeschwerden mehr zu klagen. — Auch Ramm (Hypertrophia prostatae durch Castration behandelt. Centralbl. f. Chirurg. Nr. 17) hat wiederholt die vergrösserte Prostata alter Leute durch Castration auf ein bescheidenes Maass reducirt und damit die Blasenbeschwerden zum Verschwinden gebracht. Er sieht in der Prostata ein Geschlechtsorgan, das seine grösste Entwickelung mit vollendeter Geschlechtsreife erreicht, bei Missbildungen der Geschlechtsorgane infantil bleibt und nach der Castration einschrumpft, so dass dieselbe als therapeutischer Eingriff wohlberechtigt ist. Ramm.

Exstirpation der Prostata, Robson.

Robson (Suprapubic prostatectomy. Prov. med. Journal, Sept. 1) erzielte bei elf von zwölf wegen Prostatahypertrophie von ihm operirten Männern im Alter von 61—73 Jahren einen dauernden Erfolg, während der zwölfte dem Eingriffe erlag. Nachdem er mittels des hohen Blasenschnitts sich den Zugang zur Prostata geschaffen, excidirte er mit der Scheere zunächst ein V-förmiges Stück aus dem Mittellappen derselben und schälte darauf gegebenenfalls die

Seitenlappen aus ihrer Kapsel mittels des Fingers heraus. Schon am dritten Tage entfernte er den Drain aus der Harnblase.

4. Krankheiten der Extremitäten.

Flexionsstellung der Nagelphalanx. Morris.

Morris (Mallet-Finger. Med. News, Sept. 9) legt die Ursache der Flexionsstellung einer Nagelphalanx nach einem ihre Dorsalseite in Extensionsstellung des Fingers treffenden Schlage dar. Es handelt sich nach seiner Ansicht dabei nicht um eine völlige Abreissung der Sehneninsertion, sondern um eine Verschmälerung derselben infolge Zerreissung einzelner Fasern und eine Lageveränderung der übrigen zu einander, wie dasselbe bei den Fäden eines übermässig gedehnten elastischen Gewebes der Fall ist. Therapeutisch empfiehlt er Freilegung der verschmälerten Sehne durch einen Längsschnitt, Zerlegung derselben in zwei Bündel, Ablösung dieser vom Knochen und Annähung an die Haut neben der Nagelbasis. So erreicht man zunächst eine Uebercorrection, die aber nach wenig Wochen normalen Verhältnissen Platz macht.

Sehnennaht, Rotter.

Rotter (Zur randständigen Sehnennaht. Münchener med. Wochenschr. Nr. 30) empfiehlt ein von ihm erprobtes Sehnennahtverfahren, dessen Vorzüge besonders dann hervortreten, wenn ein Defect am Sehnenmaterial vorliegt. Um die Cohäsion der durch die Hauptnaht vereinigten Stümpfe zu unterstützen, legt er zu beiden Seiten derselben noch randständige Nähte an, welche die Segmente mit der Sehnenscheide, Fascie und dem straffen Bindegewebe der Nachbarschaft vereinigen. Nach Eintritt der Heilung stellt sich später nach und nach eine Lockerung der Sehne in ihrer Scheide bis zur normalen Verschieblichkeit ein.

Ellbogenankylose, Nove-Josserand.

Nove-Josserand (Des différents variétés de l'ankylose du coude etc. Revue de chirurg. Nr. 12) bekräftigt Ollier's Forderung, bei Resection ankylotischer Ellbogengelenke relativ breite Knochenscheiben fortzunehmen, um einem Recidiv der Ankylose sicher vorzubeugen. Bei jugendlichen Leuten, ausser wenn sie eine atrophische Musculatur haben, kann man dreist 4—5 cm von den Knochen fortnehmen, während bei älteren 1—2 cm genügen. Ollier selbst sah sich gezwungen, in einigen Fällen dreimal die Resection an demselben Individuum auszuführen, um einen beweglichen Arm zu gewinnen.

Behandlung der Ellbogenbrüche, Hanbury.

Hanbury (Some remarks on the treatment of elbow fracture. Prov. med. Journal, Jan.) bevorzugt gleich Lauenstein bei Nachbehandlung der Brüche und Verrenkungen im Ellbogengelenk

die gestreckte Lage des Arms in Pronationsstellung, weil so die Retention der Fragmente sich besser erhalten lässt. Ausserdem macht diese Methode die Application aller complicirten Verbände überflüssig.

Goerken (Hüftgelenk und Luftdruck. Wratsch Nr. 24) gelangte auf Grund seiner am lebenden Thier ausgeführten Experimente bezüglich der Fixation des Gelenkkopfes in der Hüftpfanne zu dem überraschenden Ergebniss, dass der bekannte, bisher für unanfechtbar angesehene Lehrsatz der Gebrüder Weber auf Täuschung beruhe. Er fand nämlich, dass der nach Durchschneidung der pelvitrochanteren Muskeln seines Halts beraubte Schenkel curaresirter Hunde schon bei geringer Belastung aus der Pfanne sich heraushob. Im Gelenke selbst zeigte sich dabei die Synovia vermehrt, sowie Hyperämie und Oedem der Weichtheile in der Gelenkgrube. Es bildete sich also beim Ausweichen des Gelenkkopfs nicht ein Vacuum, weil der Blutzufluss und die Transsudation in demselben Maasse zunahmen, als der Gelenkkopf von seinem Boden sich abhob. Schliesslich weist Goerken darauf hin, dass jede paralytische Luxation im Hüftgelenke die Ungültigkeit der Weber'schen Theorie ad oculos demonstrire. Physik des Hüftgelenks, Goerken.

Nachdem zuerst E. Müller und in der Folgezeit noch Andere, besonders auch Kocher eine eigenthümliche Belastungsdeformität des Schenkelhalses beschrieben haben, hatte Bruns (Hofmeister, Beiträge z. klin. Chirurg. Bd. 12) in seiner Klinik Gelegenheit, 33 Fälle dieser von ihm so genannten Coxa vara genau zu beobachten und damit zur Schöpfung des neuen Krankheitsbildes wesentlich beizutragen. Diese Erkrankung fällt in der Regel in die Zeit der Pubertätsentwickelung, beginnt bei einseitigem Sitz mit sich steigerndem Hinken, rascher Ermüdung, bis zum Knie ausstrahlenden Schmerzen beim Stehen und Gehen; später stellt sich Hochstand des Trochanter, reelle Verkürzung der Extremität, Atrophie der Muskeln, mehr weniger starke Beschränkung der Abduction und Innenrotation des auffallend in Aussenrotation gehaltenen Beines ein. Bei Doppelseitigkeit dieser Affection ist der Gang watschelnd, das Sitzen mit geschlossenen Beinen ist unmöglich, das Knieen nur unter Kreuzung der Unterschenkel. Differentialdiagnostisch kommt nur die chronische Coxitis in Betracht. Die charakteristische, mit Abduction verbundene Aussenrotation der beginnenden Coxitis ist bei Coxa vara nicht vorhanden. — Anatomisch liegt diesem Leiden eine Verkrümmung des Schenkelhalses in der Richtung nach unten und hinten Coxa vara, Bruns.

zufolge einer relativ zu schweren Belastung seitens des Körpers bei prävalirendem Zuge der am Trochanter major sich inserirenden Muskeln zu Grunde. Spätrachitis gibt vermuthlich eine Disposition ab. Therapeutisch empfiehlt sich zunächst Schonung der Extremität, Massage und Gebrauch von Phosphor, später aber in erster Linie bei doppelseitigem Sitz der Krankheit die subtrochantere Oesteotomie — nicht die Resection, wie Kocher will.

Coxitisbehandlung, Bruns.

Bruns (Ueber die Ausgänge der tuberculösen Coxitis bei conservativer Behandlung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 17) kam auf Grund einer Nachprüfung der während der letzten 40 Jahre in der Tübinger Klinik mit der Behandlung der Coxitis erzielten Resultate an über 200 Personen zu folgenden Schlüssen: Die tuberculöse Coxitis ist fast ausschliesslich eine Krankheit der beiden ersten Decennien; nur ein Drittel der Fälle bleibt frei von manifester Eiterung; die tuberculöse Coxitis wird in 55 % der Fälle bei conservativer Behandlung nach durchschnittlich vier Jahren geheilt; der tödtliche Ausgang (40 %) erfolgt an Tuberculose anderer Organe, an Amyloid, erschöpfender Eiterung und septischer Infection nach durchschnittlich drei Jahren; bei der nicht eitrigen Form heilen 77 % der Fälle aus, bei der fungös-eitrigen nur 42 %; die Prognose verschlechtert sich im allgemeinen mit dem zunehmenden Alter, vom 20. Lebensjahre ab kommen nur verschwindend wenig Heilungen vor; die Geheilten starben zum Theil an Tuberculose anderer Organe. Bei conservativer Behandlung fallen die functionellen Resultate wider Erwarten relativ günstig aus trotz typischer Contracturstellung, absoluter und scheinbarer Verkürzung (7—10 cm). In der Mehrzahl der von Bruns Nachuntersuchten hat eine consequente Behandlung nicht stattgefunden, und nur vereinzelt ist Jodoform zur Anwendung gekommen. Zum Schluss stellt Bruns nach den bisher mit der Resection gewonnenen Resultaten den Satz auf: Die Resection tritt erst dann in ihr Recht, wenn die consequente conservative Behandlung nicht zum Ziele geführt hat.

Angeborene Hüftverrenkung. Hoffa, Lorenz.

Die Frage bezüglich der besten Behandlung der angeborenen Verrenkung im Hüftgelenk interessirt andauernd die ärztlichen Kreise aufs lebhafteste. Gute Erfolge der operativen Behandlung geeigneter Fälle dieser Verrenkung nach Hoffa und Lorenz sind ausser Zweifel. Hoffa hat nahezu 100, Lorenz 63 congenitale Hüftgelenksverrenkungen der sog. blutigen Reposition unterzogen. Es kann der Methode nicht zur Last gelegt werden, dass dieser Eingriff ab und zu einen tödtlichen Ausgang zur Folge

gehabt hat. Andererseits aber sollte nur der wirklich Berufene denselben wagen. Der Warnungsruf Bayer's (Nekrose des Schenkelkopfes nach blutiger Operation der angeborenen Hüftgelenksluxation. Centralbl. f. Chirurg. Nr. 48), welcher die Schuld an dem letalen Ausgange in seinem Falle einer Nekrose des durch die entspannenden Hülfsschnitte in seiner Ernährung beeinträchtigten Schenkelkopfes zuschreibt, verdient daher wenig Beachtung. Auch fällt nur wenig ins Gewicht, dass einzelne Operateure darüber Klage führen, die antiseptische Nachbehandlung bei den operirten Kindern lasse sich kaum durchführen, wenn andere den Beweis liefern, dass sie in dieser Richtung über böse Erfahrungen nicht zu klagen haben, wie z. B. v. Bramann (Beilage z. Centralbl. f. Chirurg. S. 120), der bei 14 Kindern im Alter von zwei bis elf Jahren durch die Operation bei vollkommen aseptischem Wundverlaufe nur gute Erfolge erzielt hat. — Dass abgesehen von einzelnen unglücklichen Ausgängen die functionellen Erfolge nicht durchgehends tadellos sind, ist wohl begreiflich, wenn man die ausserordentlich wechselnden pathologisch-anatomischen Verhältnisse dieser Deformität, wie sie, bis dahin wenig bekannt, eigentlich erst durch die operativen Autopsieen festgestellt worden sind, in Betracht zieht. Besonders Lorenz (Pathologische Anatomie der angeborenen Hüftverrenkung. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 11) hat diese Verhältnisse eingehend verfolgt und die Ergebnisse seiner Beobachtungen niedergelegt. Nach seinen Feststellungen kann man bei der Operation nie im Zweifel sein, an welcher Stelle die künstliche Pfanne anzulegen sei, da mindestens ein mit Knorpel ausgekleidetes Pfannengrübchen niemals fehle; aber für den Erfolg des Eingriffs sei wesentlich die Beschaffenheit des Schenkelkopfes ausschlaggebend. Ein atrophischer, deformer und abgeplatteter (Puffer-)Kopf setzt der Reposition erhebliche Hindernisse in den Weg und erfordert regelmässig eine vorgängige Zustutzung. Geradezu eine Contraindication des Eingriffs sei aber die pathologische Anteversion des Schenkelhalses, welche eine normale Stellung des Beins unmöglich macht, es müsste denn nachträglich eine Correction dieser Stellung durch Osteotomie ausgeführt werden. Das sonst nur noch durch die Verkürzung der pelvi-cruralen Muskeln bedingte Repositionshinderniss lasse sich durch eine entsprechende Myotomie leicht beseitigen. Es leuchtet ohne weiteres ein, dass das Resultat des Eingriffs um so mehr hinter den Wünschen des Operateurs zurückbleibt, je kürzer und von der normalen Richtung abweichender der Schenkelhals verläuft und je mehr an dem deformen Kopfe hat modellirt werden müssen. Es

Bayer.

v. Bramann,

ist weiterhin klar, dass die Deformität mit dem vorgeschrittenen Alter des Kindes wächst, weshalb die Operation am besten in den ersten Lebensjahren zu machen ist. Wenn Kopf und Hals des Schenkels so stark deformirt sind, dass er trotz aller Modellirung eine genügende Stütze nicht mehr findet, dann räth Hoffa (Beilage z. Centralbl. f.. Chirurgie S. 112) von der Reduction abzusehen und dafür eine künstliche Pseudarthrose, eine festere Anheftung des oberen Schenkelendes an dem Darmbein anzustreben. Dies geschieht dadurch, dass das zwischen Darmbein und Schenkelkopf interponirte Ligamentum teres und die Kapsel beseitigt, der rudimentäre Kopf abgesägt und der Stumpf dem angefrischten Darmbein in starker Abduction gegenübergestellt wird. Hoffa ist jedoch für das operative Verfahren nicht so weit voreingenommen, dass er die orthopädische Behandlung ganz und gar von der Hand weist. Er empfiehlt vielmehr jene Fälle von angeborener Hüftgelenksverrenkung, wo die angelegte Hand bei passiven Bewegungen in diesem Gelenke ein eigenthümlich knackendes, schnappendes Geräusch wahrnimmt, daran also das Fehlen eines Ligamentum teres erkannt wird, durch geeignete Apparate den reponirten Schenkelkopf dauernd in seiner Lage zu erhalten. Das Vorhandensein dieses Ligaments dagegen macht jeden Repositionsversuch illusorisch, erfordert vielmehr eine blutige Reposition. Eine solche Differenzirung der Fälle dieser Verrenkung als Objecte der einen oder anderen Behandlungsweise ist so überzeugend, dass man das Unzureichende einer lediglich orthopädischen Therapie sofort begreift. Wenn die Anhänger derselben nur ausnahmsweise zur blutigen Reposition ihre Zuflucht nehmen, so spricht das dafür, dass das Ligamentum teres in der Regel nicht vorhanden ist. So berichtet Schede (ibid.), dass er von 51 Fällen einseitiger angeborener Luxation der Hüfte, welche im Gegensatz zu der doppelseitigen allein für diese Behandlung geeignet ist, 4 ganz, 11 fast ganz und 14 bisher sehr wesentlich gebessert habe, während er 8mal einen Misserfolg und 8 unbekannte Resultate verzeichnet. Schede geht in der Weise vor, dass er die Verrenkung zuerst einrichtet, wenn nöthig, der zunächst unausführbaren Reposition eine wochen-, ja monatelang durchgeführte Extension der Extremität mit möglichst schweren Gewichten vorausschickt. Den reponirten Schenkel erhält er in dauernder Retention bei Tage mittels einer geeigneten Schiene, bei Nacht durch Extension mit Zuhülfenahme eines Luftkissenknöchelgurtes. Die Schiene ist eine modificirte Taylor'sche und wirkt in der Hauptsache als Abductionshebel. Unterhalb des Flexionscharniers am festen Beckengurt findet

Angeborene Hüftverrenkung, Schede.

sich in Trochanterhöhe ein Abductionscharnier. Die den Abductionswinkel regulirende Schraube der Schiene drückt gegen eine vom Beckengurt bis zur Trochanterspitze hinabreichende Oberschenkelhülse, mittels welcher der Schraubendruck auf den Trochanter und mittelbar auch auf den Schenkelkopf ausgeübt wird. Zum Gehen muss natürlich das gesunde Bein entsprechend erhöht werden, damit beide Beine parallel neben einander stehen können. Diese Schiene bedarf selbstverständlich einer genauen und anhaltenden Controlle seitens des Arztes oder verständiger Eltern, vor allem beim Anlegen derselben und beim Anziehen des Schuhwerks; der Beckengurt wird erst geschlossen, wenn die Extension des mit der Schiene versehenen Beines gesichert ist. Schenkel, welche nur bei starker Einwärtsrotation sich in der Pfanne zurückhalten lassen, schliesst Schede von dieser Behandlung aus. — Auch Mikulicz (ibid.) tritt wenn thunlich für eine consequente orthopädische Behandlung der angeborenen Hüftgelenksverrenkung ein und bedient sich hierbei eines Apparats, der die unteren Extremitäten des Kindes in maximaler Auswärtsrotation abducirt hält, nachdem die Reposition gegebenenfalls nach vorausgeschickter Extension bewirkt worden ist. Schede gelang es einmal sogar bei einer 20 Jahre alten Person den Schenkelkopf durch eine ein halbes Jahr lang fortgesetzte Extension mit starker Belastung (15 kg) allmählich in die Pfanne zu leiten. — Kirmisson (Contribution à l'étude de la pathogénie et du traitement des luxations congénitales de la hanche. Revue d'orthopéd. 1894) bekennt sich ebenfalls im allgemeinen als Anhänger des orthopädischen Verfahrens, das aber, sobald es sich als nutzlos erweist, durch die blutige Reposition erst im fünften Lebensjahre des Kindes zu ersetzen sei. Unter sieben nach Hoffa's Methode operirten Fällen erzielte er nur drei gute Erfolge, verlor aber zwei Kinder. Wo sich diese Operation wegen zu weit vorgeschrittener Deformität verbietet, entschliesst er sich zur Ausführung der subtrochanteren Osteotomie und will damit gute Resultate erreicht haben (De l'ostéotomie sous-trochantérienne appliquée à certains cas de luxation congénitale de la hanche. Ibidem).

Mikulicz,

Kirmisson.

Unterbindung der grossen Schenkelgefässe, Niebergall.

Niebergall (Die Verletzung der Vena femoralis communis am Poupart'schen Bande, ihre Folgen und Behandlung. Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 37) beweist statistisch im Gegensatz zu Braune die Unschädlichkeit der isolirten Unterbindung der Vena femoralis communis, während die gleichzeitige Ligatur der Arterie meist (58,8 %) Gangrän der Extremität zur Folge hat. Im

ersten Falle genügt nämlich der Blutdruck der Arterie, um das sich stauende Venenblut durch die engen Collateralbahnen zu treiben; der Fortfall desselben aber begünstigt die zum Brande führende Stase. Selbstverständlich aber muss auch die Venenligatur, wenn angängig, durch Naht, Abklemmung der Venenwand und Tamponade vermieden werden.

Ambulante Behandlung der Schenkelbrüche, Krause, Korsch, Albers.

Die ambulatorische Behandlung der Knochenbrüche der unteren Extremität, deren Principien schon 1889 von Selenkow (Zur Behandlung der Fractura simplex. Petersburg. med. Wochenschrift 1889) festgestellt und später von Krause, Dollinger u. A. in die Praxis umgesetzt worden sind, ist im vergangenen Jahre besonders consequent in der v. Bardeleben'schen Klinik von Korsch und Albers (Demonstration von Fällen, die wegen Ober- und Unterschenkelbrüchen und complicirten Brüchen mit ambulatorischen Gipsverbänden behandelt worden sind. Beilage z. Centralbl. f. Chirurg. Nr. 30) mit Hülfe von Gips- und Gipsleimverbänden durchgeführt worden. Der Gipsleimverband wurde so hergestellt, dass der angefertigte Gipsverband nach 24 Stunden mit Leim bestrichen und mit einer Cambricbinde umgeben, darüber mit Längsstreifen von Hobelspahn, die mit Spiraltouren befestigt und wieder mit Leim bestrichen wurden, versehen und zum Schluss noch von einer ebenfalls geleimten Flanellbinde zusammengehalten wurde. Ein solcher Verband soll sich durch Leichtigkeit auszeichnen und in eine vordere und hintere Kapsel zerlegt werden können. Er eignet sich in dieser Form vornehmlich für die Spätbehandlung der Brüche, um eine Controlle der Bruchstelle zu ermöglichen. Bei Herstellung dieser Verbände stand man principiell von einer Narkose ab, um die natürliche, durch die Musculatur bedingte Form des Gliedes unverändert zu erhalten und so einer nachträglich hervortretenden Druckwirkung vorzubeugen. Die übergrosse Empfindlichkeit wurde durch Morphium bekämpft. Wie weit auch der Verband hinaufreicht, die Zehen müssen frei bleiben, um daran gegebenenfalls eintretende Circulationsstörungen erkennen zu können. Der erste Gehversuch wird einen Tag nach der Verbandanlegung in Gegenwart des Arztes mit Hülfe von Krücken, die nach und nach durch Stöcke ersetzt werden, gemacht. Complicirte Brüche erhalten erst nach Ablauf der ersten Krankheitswoche einen solchen Gipsverband. Für Brüche im Bereiche des unteren Unterschenkeldrittels genügt ein bis an den Tibiakopf reichender Verband, während er bei höher liegenden Fracturen bis über das Knie und bis zur Mitte des Oberschenkels hinaufgehen muss. Etwaigen Druckstellen entsprechend müssen kleine

Fenster eingeschnitten werden. Für Patellarbrüche eignet sich ein gefensterter, bis ans Tuber ischii reichender Verband, nachdem der etwa vorhandene Gelenkerguss beseitigt ist. Vom Fenster aus werden mittels Heftpflasterstreifen die Fragmente nach Möglichkeit zusammengehalten. Eine besondere Beachtung beansprucht der für Oberschenkelbrüche bestimmte Verband, weil er in vier Acten herzustellen ist. Zuerst wird eine nur bis ans Knie reichende Kapsel angefertigt; nach deren Erhärtung und Lagerung des Kranken mit erhöhtem Becken folgt ein 80 cm langes und 20 cm breites, aus achtfacher Bindenlage bestehendes Gipskataplasma, das sich unter Randumschlag dem Sitzknorren, der Glutäalfalte und der vorderen Beckenumrandung bis an den Nabel hinauf genau anschmiegt, und schliesslich die Herstellung des Zusammenhangs des Unter- und Oberschenkelstücks durch eine Gipsbinde mit Einschaltung von Schusterspahn. Von 15 Brüchen des Oberschenkels gelangten bei solcher Behandlung drei zur Heilung ohne eine Spur von Verkürzung. Als Vorzüge dieser Behandlungsweise werden angeführt: kürzere Dauer bis zum Eintritt der Consolidation, kein oder nur geringer Muskelschwund, geringere Rigidität der Gelenke, Verhütung des Delirium tremens und der Hypostasen bei älteren Leuten. — Krause (ibidem) widerräth, so sehr er für die ambulatorische Behandlung der Unterschenkelbrüche eintritt, die Ausdehnung dieses Verfahrens auf die Brüche des Oberschenkels, zumal auf die Schrägbrüche, da er der Toleranz des Tuber ischii gegen den Druck des Sitzringes misstraut. Eher bedient er sich bei solchen Brüchen der Bruns'schen Schiene, weil sie während der Nacht durch den Extensionsverband ersetzt werden kann. Ausserdem warnt er vor einer zu frühen Anlegung des Gipsverbands bei schweren Brüchen, bei denen besser der Ablauf der Reaction in horizontaler Lage, wenn nöthig, mit Anwendung der Extension, abgewartet wird. Er warnt ferner vor überspannten Erwartungen bezüglich dieser Behandlungsmethode, da sich auch beim ambulatorischen Verfahren die Consolidation manchmal in unliebsamer Weise verzögern kann und die raschere Heilung wenigstens für die Brüche im unteren Drittel des Unterschenkels noch nicht erwiesen ist. — Noch skeptischer blicken Andere, z. B. Lauenstein, auf die vermeintlichen Vorzüge dieser Behandlungsweise, da wenigstens die auf dem Chirurgencongress vorgeführten Heilungsresultate manches zu wünschen übrig liessen.

Krause.

Lauenstein.

Während bisher die richtige Stellung des gebrochenen Unterschenkels dadurch bestimmt wurde, dass das zur Queraxe der Kniescheibe von ihrem inneren Endpunkte aus senkrecht gefällte Loth

Richtige Lagerung des Unterschenkels bei Brüchen, Ledderhose.

den inneren Rand der grossen Zehe treffen musste, erklärt Ledderhose (Die Dislocatio ad peripheriam bei Unterschenkel- und Malleolenbrüchen. Centralbl. f. Chirurg. Nr. 13) auf Grund seiner diesbezüglichen Beobachtungen an Arbeitern, dass diesem Lehrsatze eine allgemeine Geltung nicht zukomme, da nicht selten schon unter physiologischen Verhältnissen Mittelstellung und Innendrehung beider Füsse zu beobachten sei. Deshalb bleibe nur übrig, bei Richtigstellung des gebrochenen Unterschenkels genau die Stellung des anderen intacten Unterschenkels bei horizontal liegender Patella nachzuahmen. Würde nicht genau darauf geachtet, so erlebe man leicht die Heilung des Bruchs mit Dislocatio ad peripheriam. Weiterhin sei darauf zu sehen, dass der Unterschenkel sich nicht noch nachträglich innerhalb eines unzweckmässigen Verbandes drehe. Ledderhose räth daher, die fixirenden Verbände über das Knie hinaufgehen zu lassen, damit dieses den wünschenswerthen Widerstand gewähre.

Internes Dérangement des Knies, Lardy.

Lardy (Deux observations de déchirures des cartilages semilunaires du genou. Revue de chirurg. Nr. 6) zieht bei partiellen Abreissungen der Menisken des Kniegelenks der Naht des Knorpels die Exstirpation desselben vor. In vier einschlägigen Fällen sah er bei solchem Vorgehen Heilung von allen Beschwerden eintreten. Das eine Mal war der Knorpel auch der Länge nach gespalten, ein anderes Mal war er sehr verdickt und verknöchert.

Exarticulation im Kniegelenk, Lejars.

Lejars (La désarticulation du genou à lambeau postérieur. Gaz. des hôpit. Nr. 91) gibt bei der Exarticulatio genu der Bildung eines naturgemäss gut ernährten Hinterlappens nach Blondin den Vorzug vor dem nicht selten der Nekrose wenigstens partiell verfallenden Vorderlappen. Dieser Lappen, seitlich längs der Tibia und Fibula vorgezeichnet, reicht bis unterhalb der Mitte der Wade und enthält, da er dicht am Knochen abgelöst wird, alle gefässtragenden Weichtheile der Kniebeuge, während der vordere Querschnitt in den oberen Rand der Kniescheibe fällt. Die Gelenkkapsel, sowie die Zwischenknorpel räth er zu erhalten, da sie zur Verschieblichkeit der Basis des Stumpfes beitragen. Da die Nahtlinie an die Vorderfläche des Stumpfes fällt, so führt die Narbe zu keiner Unzuträglichkeit.

Methode der Fussgelenkresection, Félizet.

Félizet (Procédé de tarsectomie postérieure. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris Bd. 19) bedient sich zur Freilegung des tuberculösen Fussgelenks eines medianen plantaren Längs-

schnitts, den er vom hinteren Drittel der Sohle beginnen und unter Spaltung der Achillessehne entsprechend weit hinaufgehen lässt. Nachdem darauf mit Messer, Elevatorium und Meissel die Weichtheile nach beiden Seiten zurückgeschoben worden sind, ist ein breiter Zugang zu den erkrankten Knochen geschaffen. Féliset hat dieses Verfahren achtmal erprobt. Die Sohlennarbe soll für die Function belanglos sein.

Neue Methode für Fussgelenkresection, Kofmann.

Kofmann (Zur Luxation und Resection am Fussgelenk. Centralbl. f. Chirurg. Nr. 2) sah einen mit Verrenkung des Fusses complicirten Fall von Torsionsfractur beider Knochen zufolge eines Dreschmaschinenunfalls, welcher eine so überraschende Uebersichtlichkeit des Gelenks gestattete, dass er sich bewogen sah, zunächst an der Leiche dieselben Wundverhältnisse herzustellen. Von einem 10 cm über der Spitze des äusseren Knöchels gelegenen Punkte aus führt er längs des vorderen Fibularrandes auf den Fussrücken hinab einen Bogenschnitt, spaltet dann im Bereiche der 3—6 cm der freigelegten Fibula das Periost und hebt es nach beiden Seiten vom Knochen ab, so dass er nunmehr mit der Stichsäge den Knochen in Höhe des tibialen Gelenkrandes durchsägen kann. In ähnlicher Weise spaltet er die Weichtheile in 6 cm Länge am Vorderrande des inneren Knöchels, fügt einen 3 cm langen Periostschnitt hinzu und sägt nun auch den inneren Knöchel ab. Wird nun in dem so gelockerten Gelenke eine starke Plantarflexion und Luxation des Fusses nach hinten und dazu noch eine Einwärtsrotation, sowie Adduction ausgeführt, so präsentirt sich, zumal bei Verstärkung dieser Bewegungen, die Gelenkfläche der Tibia, sowie überhaupt das ganze Gelenk in der Wundspalte. Nach Entfernung alles Krankhaften und Anlegung von Gegenöffnungen zu beiden Seiten der Achillessehne wird der reponirte Fuss am besten durch einen Gipsverband in normaler Stellung erhalten. Da das Periost geschont wird, so lässt sich die Restitution der Knochen und damit die Wiederherstellung einer normalen Function voraussehen.

Behandlung der Innenrotation des Beins bei Klumpfuss, Lauenstein.

Lauenstein (Zur Behandlung der Innenrotation bei Pes equino-varus congenitus. Beilage z. Centralbl. f. Chirurg. Nr. 30) empfiehlt zur Beseitigung der bei Behandlung des Klumpfusses als Rest dieser Deformität nicht selten noch zurückbleibenden hartnäckigen Innenrotation des Beins vornehmlich für Kinder, welche noch nicht gehen können, und für die Nacht eine sehr einfache Rotationsvorrichtung. Dieselbe besteht nur aus einem an die Fusssohle in ihrer Längsrichtung zu befestigenden Stabe, dessen hinteres Ende

die Ferse überragt und auf die Bettunterlage sich stützt. Dann fällt das Bein durch seine eigene Schwere immer auswärts.

Aetiologie des Pes calcaneus, Nicoladoni.

Nicoladoni (Zur Lehre vom Pes calcaneus. Wien. med. Wochenschr. Nr. 9) weist auf das seltene Vorkommen des eben darum dem Verständniss etwas entrückten Pes calcaneus hin, wie er sich als eine besondere Form der essentiellen Lähmung der oberflächlichen Wadenmusculatur entwickelt. Da unter solchen Umständen der hintere Fortsatz des Fersenbeins ausschliesslich unter der Zugwirkung der Sohlenmusculatur steht, so wächst er nach abwärts aus. So entsteht ein hochgradiger Hohlfuss, wobei das Erheben der Ferse und somit das Abwickeln des Fusses unmöglich wird. In ähnlicher Weise kann diese Fussform auch bei Trennung der Achillessehne, wenn ausnahmsweise die Wiederverwachsung ausbleibt, und bei Pseudarthrose im untersten Abschnitte des Unterschenkels zu Stande kommen.

Als erwähnenswerthe Beiträge zur Amputationstechnik sind hervorzuheben:

Amputationstechnik, Bogdanik.

Bogdanik's (Eine einfache Weise, die Druckgangrän des Schienbeins bei Unterschenkelamputation zu verhüten. Centralbl. f. Chirurg. Nr. 21) Verfahren, um bei Amputation des Unterschenkels der Drucknekrose am Lappen seitens der Tibiakante vorzubeugen. Nach Ausschneidung eines grossen hinteren und kleinen vorderen Lappens vereinigt er dieselbe durch fortlaufende Naht, um sodann über und längs der Tibiakante eine Hautfalte aufzuheben und diese durch eine 1 cm über der Sägefläche angelegte Matratzennaht in ihrer Form zu erhalten;

Witzel,

Witzel's (Ueber die Entstehung und die Verhütung der Neuralgie an operirten Theilen, besonders an Amputationsstümpfen. Centralbl. f. Chirurg. Nr. 23) Methode, den Ausbruch von Neuralgieen der Amputationsstümpfe dadurch zu verhüten, dass von der Amputationsfläche aus die Nervenstämme unter Verdrängung der sie umhüllenden Weichtheile in möglichst langer Strecke durch ein stetiges Hervorziehen isolirt und darauf abgeschnitten werden, so dass nachträglich die Stümpfe in der Tiefe der Wunde völlig verschwinden.

Credé.

Credé (Zur Technik der Amputation grosser Gliedmassen. Beilage z. Centralbl. f. Chirurg. Nr. 30), mit den statistisch festgestellten Heilresultaten nach der Amputation (nur in einem Drittel der Fälle prima intentio) unzufrieden, schlug bei 22 Amputationen unter Verzichtleistung auf jede Naht und Drainage der Wunde einen neuen Weg ein, der sich ihm ausserordentlich bewährt hat. Er formt

nämlich möglichst dicke Haut-Muskellappen und befestigt dieselben in ihrer definitiven Lage mit einer zweckmässig angelegten aseptischen Mullbinde, so dass die Wundränder möglichst genau an einander liegen. Diese Binde, in Längs-, Schräg- und Querstreifen angelegt, gestattet ihrer Weitmaschigkeit wegen eine genaue Controlle über die Lage der Wundränder zu einander und wird von einem aseptischen Verbande bedeckt. Prima intentio erzielte er bei diesem Verfahren bei zwei Dritteln der Fälle; bei den übrigen Fällen kamen locale bedeutungslose Irregularitäten vor; aber auch hier war die Heilung in längstens drei Wochen beendet. Zehn Tage nach dem ersten Verbandwechsel konnten die Kranken das Bett verlassen. Falls Schmerz und Fieber eintraten, genügte zu ihrer Beseitigung Spaltung des Verbands in der Mittellinie und Befestigung des alten durch einen neuen lockeren Verband. Abscesse gelangten dabei auf dem kürzesten Wege an die Oberfläche und heilten schnell.

Lehrbücher:

C. Bayer, Grundriss der chirurgischen Operationstechnik. Berlin.
C. Bayer, Die Chirurgie in der Landpraxis. Berlin.
F. Busch, Extraction der Zähne, ihre Technik und Indicationsstellung. Berlin.
Deprès, La chirurgie journalière. Paris.
v. Esmarch und Kowalzig, Chirurgische Technik. Bd. 2. Kiel.
Gangolphe, Maladies infectieuses et parasitaires des os. Paris.
Hildebrand, Grundriss der chirurgisch-topographischen Anatomie. Wiesbaden.
A. Hoffa, Lehrbuch der orthopädischen Chirurgie. 2. Aufl. Stuttgart.
A. Hoffa, Technik der Massage. Stuttgart.
Holländer, Die Extraction der Zähne. Leipzig.
Isnardi, Zur Behandlung der chirurgischen Tuberculose. Turin.
Karewski, Die chirurgischen Krankheiten des Kindesalters. Stuttgart.
Fr. König, Lehrbuch der speciellen Chirurgie. 6. Aufl. Berlin.
O. Kukula, Ueber Lithiasis der Harnblase. Wien.
Landerer, Mechanotherapie. Leipzig.
C. Langenbuch, Chirurgie der Leber und Gallenblase. Stuttgart.
F. Leguen, Chirurgie du rein et de l'urétère. Paris.
Lennander, Ueber Appendicitis. Wien.
H. Lossen, Die Resectionen der Knochen und Gelenke. Stuttgart.
A. Marcand, Les maladies du soldat. Paris.
Macready, A treatise on the ruptures. London.

J. Mathon, Die chirurgische Nachbehandlung. Wien.
M. Nitze, Cystoskopischer Atlas. Wiesbaden.
Preindlsberger, Die Behandlung der Gelenktuberculose und ihre Endresultate. Wien.
Smith, Chirurgie abdominale, traduit par P. Vollini. Paris.
Sonnenburg, Pathologie und Therapie der Perityphlitis. Leipzig.
Thiem, Ueber die dem Arzt durch die Unfallgesetzgebung erwachsenen besonderen Pflichten. Berlin.
Tillmanns, Specielle Chirurgie. 3. Aufl. Leipzig.
Ultzmann, Vorlesungen über Krankheiten der Harnorgane. Wien.
v. Winiwarter, Lehrbuch der chirurgischen Operationen. Stuttgart.

IV.

Geburtshülfe und Gynäkologie.

Von Dr. A. Czempin, Frauenarzt in Berlin.

I. Geburtshülfe.

1. Pathologie und Therapie der Schwangerschaft.

a. Allgemeinerkrankungen.

Eiweissgehalt im Harne Schwangerer, Trantenroth.

Sehr fleissige Untersuchungen über das Verhalten der Harnorgane, insbesondere der Nieren in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett nahm A. Trantenroth in der Marburger Klinik (Prof. Ahlfeld) vor (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 30, S. 98 ff.). Im Ganzen wurden 100 Schwangere untersucht. Von diesen waren 54 Erstgebärende. Bei diesen trat in 45% der Fälle bereits in der Schwangerschaft Albuminurie von der 26. Woche an auf. Der Eiweissgehalt war stets ein geringer, 10 Tage vor der Geburt wurde derselbe häufiger und auch quantitativ stärker. In der Geburt wurde bei 37 daraufhin untersuchten Erstgebärenden stets Eiweiss, von Spuren bis zu grösseren Mengen, vorgefunden. Bei diesen 37 Frauen verschwand 15mal der Eiweissgehalt im Wochenbett vollständig innerhalb der ersten 10 Tage, bei anderen langsamer, nur bei 6 Entbundenen wurde eine Zunahme beobachtet. — Auch bei den Mehrgebärenden trat Albuminurie in der Schwangerschaft, besonders in den letzten Wochen derselben auf, im ganzen in 46% der untersuchten Fälle. In der Geburt fand sich auch Eiweiss in einer Anzahl von Fällen (7), welche in der Schwangerschaft eiweissfrei gewesen waren. Im Wochenbett behielten von 23 untersuchten Kreissenden noch 3 dauernd und in stärkerem Grade als vorher die Albuminurie. Cylinder fanden sich bei Erstgeschwän-

gerten in der Schwangerschaft nur 2mal, bei 11 Kreissenden fanden sich ebenfalls Cylinder, von diesen 8mal erst innerhalb der Geburt auftretend. Im Wochenbett verschwanden diese meist. Aehnliche Verhältnisse zeigten die Mehrgebärenden. — Trantenroth hält die in der Schwangerschaft auftretende Albuminurie für eine echte renale, nicht durch Druck des schwangeren Uterus hervorgerufene, sondern bedingt durch einen degenerativen Process der Nieren (Schwangerschaftsniere). Niemals geht nach Ansicht von Trantenroth diese Schwangerschaftsniere in chronische Nephritis über, wenn sie auch in einigen Fällen so hochgradig auftritt, dass universelle Oedeme entstehen, ja Eklampsie dadurch hervorgerufen wird. Auch die während der Geburt fast ausnahmslos auftretende Albuminurie ist in der Regel eine renale, sie geht häufig mit Ausscheidung von Cylindern einher. Eiweiss- und Cylindergehalt verschwinden, falls nicht fieberhafte puerperale Processe hinzukommen, im Wochenbett sehr schnell. Die Anwendung von Chloroform wirkt nicht schädigend bei Schwangeren und Kreissenden, gleichviel ob der Harn bereits vorher eiweisshaltig gewesen ist, oder nicht. Dagegen wird eine bereits vor der Schwangerschaft bestehende Nierenerkrankung durch diese gewöhnlich erheblich verschlimmert und führt häufig zur vorzeitigen Unterbrechung der Schwangerschaft durch Tod der Frucht. Die Eklampsie ist in einem Theil der Fälle anscheinend von dem Zustande der Nieren unabhängig, in einem grösseren Theil von einem toxischen Agens abhängig, das die Nierenerkrankung mit der Eklampsie gleichzeitig hervorruft.

b. Extrauterinschwangerschaft.

Aetiologie der Extrauteringravidität, Abel.

Ein Fall von wiederholter Tubengravidität bei derselben Patientin lässt Abel (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 29) die Ursache dafür in einer Entwickelungshemmung der Tuben erblicken, welche von der 32. Woche der Entwickelung an (nach Freund) spiralige Tubenwindungen, besonders im mittleren Drittel zurückbehalten können. Er räth daher, wenn man bei der Operation einer Tubengravidität auf der gesunden Seite eine solche „infantile“ Tube findet, diese prophylactisch mitzuentfernen.

Laparotomie bei Extrauteringravidität, Lugeol.

Im allgemeinen vertreten die Gynäkologen bezüglich der Extrauteringravidität heute den Standpunkt des sofortigen Operirens bei sicherer Diagnose. Von diesem Grundsatz wich Lugeol (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 29) ab in einem Falle von sehr elendem Zustande der Mutter. Er injicirte in den Fruchtsack, resp. in die Schulter der Frucht 5 cg Morphium und constatirte neun Stunden

nachher den Tod der Frucht. 2½ Monate darauf machte er die Laparotomie.

Was die Art der Operation betrifft, so finden wir in der Litteratur des Berichtsjahres Fälle von Laparotomie und von vaginaler Eröffnung des Fruchtsackes.

Czempin (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 29) veröffentlicht fünfzehn Fälle von Extrauterinschwangerschaft, welche alle durch die Laparotomie operirt worden waren. Viermal war die Frucht noch in der Entwickelung begriffen, und zwar zweimal im gestielten, zweimal im intraligamentären Fruchtsack, siebenmal war vor längerer oder kürzerer Zeit die Berstung des Fruchtsackes mit Bildung einer Hämatocele eingetreten, einmal war es zu Tubenabort bei intacter Tube und Blutung durch das abdominale Ostium in die Bauchhöhle gekommen. Von ersteren starb eine Patientin, die anderen genasen. Czempin beschreibt ferner drei Fälle schwerer Complicationen durch Ruptur intraligamentärer Fruchtsäcke; einmal war es zu so schwerer Blutung in die Bauchhöhle gekommen, dass die Operation nicht mehr rettend helfen konnte, zweimal war es durch die Berstung zu Blutergüssen in das Beckenbindegewebe und Zersetzung des Inhaltes gekommen, so dass die Kranken bei der Laparotomie durch den zersetzten Inhalt tödtlich inficirt wurden. Czempin beschreibt eingehend die Schwierigkeiten, welche der Diagnose begegnen, besonders der wichtigen Frage, ob die Frucht bereits abgestorben oder noch entwickelungsfähig ist. Bei abgestorbener Frucht ist ein Abwarten nothwendig, bis die Differentialdiagnose zwischen Hämatocele resp. Haematoma retrouterinum gestellt ist. Im ersteren Falle zieht Czempin die Laparotomie bei entsprechender klinischer Indication vor, während in letzterem Falle die Elytrotomie die Laparotomie ersetzen muss. — Die übrigen berichteten Fälle von Extrauteringravidität wurden durch Laparotomie beendet. Czempin.

Ist vor der Operation die Anämie sehr stark, so räth Dührssen (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 29) ante operationem eine Kochsalzinfusion zu machen. Dührssen.

Interessant ist auch der hierher gehörige, von Elischer (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 29) mitgetheilte Fall. Elischer.

Die 34jährige Patientin fühlt sich acht Jahre nach dem ersten Partus zum zweiten Male schwanger. Vom vierten Monat der Schwangerschaft an lässt sich in der rechten Ovarialgegend ein stets wachsender, schmerzhafter Tumor constatiren, in dem Kindsherztöne hörbar sind. Aus dem Uterus fliesst übelriechender Ausfluss. Sieben Monate später wird eine Extra-

uteringravidität diagnosticirt und Patientin symptomatisch behandelt. Plötzlich treten heftige Unterleibsschmerzen, hohes Fieber und sehr starker Speichelfluss auf. Nach fünf Wochen tritt Besserung ein, gleichzeitig erfolgt durch den Mastdarm Abgang von kindlichen Knochen, Muskelstücken und fetzigen Massen. Dieser Zustand dauert drei Wochen. Dann stellen sich wehenartige Schmerzen ein, Fieber nicht mehr vorhanden. Drei Wochen darauf erfolgt Aufnahme ins Spital. Die Untersuchung ergibt hier rechts über dem Ligamentum Poupartii einen kindskopfgrossen, sehr schmerzhaften Tumor, Brechreiz, Schmerzen im Becken. Im Douglas rechts hinter dem Uterus ein Tumor, in dem Knochengeräusch vernehmlich, vom Rectum aus eine fluctuirende Masse, in der Kindstheile unterschieden werden. An der Grenze des hinteren Scheidengewölbes wird incidirt und dadurch eine Höhle eröffnet, aus der sich 2 Liter stinkende Flüssigkeit, Kindsknochen und der kindliche Schädel (nach Zerstückelung) entleeren. Nach der Entleerung zeigte sich ein ins Rectum endender Continuitätsdefect.

2. Pathologie und Therapie der Geburt.

A. Geburtscomplicationen.

Bedeutung des Meconiumabganges, Rossa.

Die Bedeutung des Meconiumabganges in diagnostischer Hinsicht will Rossa (Archiv f. Gynäkol. Bd. 44, H. 2) beträchtlich eingeschränkt wissen. Entgegen der Ansicht der meisten Autoren, dass Meconiumabgang ein sicheres Zeichen für Lebensgefahr der Frucht durch bestehende oder drohende Asphyxie sei und Beendigung der Geburt dringend indicire, kommt Rossa zu ganz anderen Resultaten. Von 85 Kindern mit Meconiumabgang wurden 67, d. h. 78,8 % lebensfrisch geboren. Rossa bestreitet den Zusammenhang von Asphyxie und Meconiumabgang und hält ausschliesslich eine Veränderung der kindlichen Herztöne für ein sicheres Zeichen der intrauterinen Asphyxie.

Eklampsie. Geuer,

Die Frage der Eklampsie ist durch neuere Forschungen (Hallenser Klinik) immer mehr actuell geworden. Um so mehr verdienen die Erfahrungen eines Practikers Beachtung. In der Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie zu Köln (Sitzung vom 5. Juli 1894) berichtet Geuer über die Eklampsiefälle aus den letzten 5000 Geburten in der Provinzial-Hebammenlehranstalt in Köln. Er fasst seine Beobachtungen in folgende Sätze zusammen: Die Eklampsie kommt zu Stande in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft oder bei puerperalem, nicht ganz zurückgebildetem Uterus. Sie ist von den Wehen unabhängig; tritt sie in der Geburt auf, so bewirken Wehen als krampfauslösendes Moment eine Verschlimme-

rung. In der Mehrzahl der Fälle (ca. drei Viertel) wirkt die Vollendung der Geburt günstig ein auf die Anfälle; darum empfiehlt sich beschleunigte, aber schonende Entbindung durch Kunsthülfe. Erste und Zwillingsschwangerschaften sind von Eklampsie bevorzugt. Ausbruch der Eklampsie während der Geburt verschlimmert die Prognose. Die Gefahr der Eklampsie steigt mit der Zahl der Anfälle. In den meisten Fällen besteht ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Eklampsie und Veränderungen der Nierenthätigkeit; es gibt jedoch Fälle von Eklampsie, wo die Anfälle durch Reizung seitens der Geburt reflectorisch hervorgerufen werden.

In therapeutischer Beziehung steht Döderlein (Münchener medicinische Wochenschrift Nr. 26) auf demselben Standpunkt wie Geuer. Auch er empfiehlt Beendigung der Geburt, wenn sie bereits begonnen hat. In den ersten Perioden, wo Dührssen'sche Incisionen wegen noch erhaltener Cervix contraindicirt sind und die von Dührssen vorgeschlagene Dilatation der Cervix mit dem Kolpeurynter noch immer zu viel Todesfälle durch Sepsis herbeigeführt haben, hat Döderlein 19mal die Sectio caesarea gemacht und gute Erfolge gesehen. In der Zeit vor Beginn der Geburt wendet Döderlein bei Eklampsie Morphium an in Verbindung mit der Chloroformnarkose und Chloralklystieren. Döderlein,

Dasselbe Princip wurde auch an der Braun'schen Klinik befolgt. In zwei Fällen aber, wo die Sectio caesarea bedingt war, wandte Rich. Braun (Wiener klinische Wochenschr. Nr. 20) die Dührssen'sche Methode an (Dilatation der Cervix mit dem Kolpeurynter und tiefe Incisionen bis an den Rand). Die Erfolge lassen nach Braun die Methode mit dem Kaiserschnitt in Concurrenz treten. Ihre Vorzüge sind leichtere Ausführbarkeit, auch in der Privatpraxis, Unmöglichkeit der Bauchhernie oder der Ruptur des wieder graviden Uterus. Braun.

Ruptura uteri. Cholmogoroff.

Cholmogoroff (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 31, H. 1) unterzieht die veröffentlichten Fälle von Uterusrissen einer näheren Betrachtung und findet folgende Behandlungsmethoden angegeben: 1) exspectative oder antiphlogistische Methode; 2) Laparotomie mit Erhaltung der Gebärmutter, wobei der Riss genäht oder offen gelassen wird; 3) Laparotomie mit supravaginaler Amputation oder Exstirpation des Uterus; 4) Drainage der Ruptur; 5) Naht des Risses mit oder ohne Einführung von Jodoformgaze. Cholmogoroff vernähte in einem Falle einen ca. 10 cm langen Querriss der Cervix und liess nur im linken Winkel des Risses eine Oeffnung, die breit

genug war, um zwei Finger passiren zu lassen. Durch diese Oeffnung wurde ein Jodoformgazestreifen in die Bauchhöhle geführt. Mit dieser Vereinigung der Naht (Stillstand der Blutung) und Drainage der Bauchhöhle (freier Abfluss der Secrete) war Cholmogoroff zufrieden.

Haematoma vulvae, Goldberg.

Ein Haematoma vulvae et vaginae (Vorkommen nach Winckel 1:1600) schildert Goldberg (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 30). Eine Stunde nach normaler, aber langsam verlaufener (Rigidität des Muttermundes) Entbindung tritt bei der Wöchnerin ein heftiger Schwindel ein, und aus den Genitalien ragt eine Geschwulst hervor. Zehn Stunden post partum fand Goldberg folgendes Bild: Patientin äusserst erregt, klagt über Schmerzen an den äusseren Genitalien und fürchtet die leiseste Berührung. Linkes Labium majus stark geschwollen, Damm stark ausgedehnt; die Theile sehr schmerzhaft, dunkelblau, fluctuirend, kindskopfgross. Im Centrum der Geschwulst ist die Haut ca. 3 cm geplatzt. Die Diagnose ist leicht. Beim Durchschneiden des Kopfes fand eine starke Quetschung der Weichtheile statt und als Folge derselben Zerreissung eines Blutgefässes und Blutaustritt ins Gewebe. Behandlung symptomatisch.

B. Geburtshülfliche Operationslehre.

a. Künstlicher Abort.

Glycerin bei künstlicher Frühgeburt, Pfannenstiel,

Die vor zwei Jahren von Pelzer vorgeschlagene Einspritzung von Glycerin in den Uterus behufs Einleitung der künstlichen Frühgeburt ist durch Mittheilungen Pfannenstiel's (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 4) aus der Breslauer Frauenklinik schnell in Misscredit gekommen. Ganz abgesehen von der völligen Erfolglosigkeit der Injection (100 g) hat Pfannenstiel in beiden mitgetheilten Fällen Intoxicationen gesehen. Es trat blutiger Urin ein, bedingt durch Hämoglobinurie (nicht Hämaturie, was spectroskopisch bewiesen wurde), und bekanntlich gehört Glycerin zu den Mitteln, welche Blutzersetzung hervorrufen. Die Hämoglobinurie führte dann weiter zu Glomerulonephritis. Pelzer (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 15) tritt trotzdem für die Glycerininjection warm ein. Er empfiehlt Injection von 30—50 g, eventuell mehrmals wiederholt. Contraindicirt ist die Methode bei Eklampsie und Placenta praevia. Die Wirkung erklärt er sich so, dass das Glycerin der Fruchtblase den grössten Theil der Flüssigkeit entzieht. Theilhaber dagegen (Centralbl. f.

Pelzer, Theilhaber.

Gynäkol. Nr. 20) hält die chemische Reizung des Uterusinneren durch Glycerin für das wirksame Agens und empfiehlt seine Anwendung in Form von Stäbchen, so dass dieses vielleicht auch als mechanisches Reizmittel wirkt. Die Stäbchen bestehen aus einem dünnen, oben abgerundeten Fischbeinstab, der mit 0,1%igem Sublimatcollodium überzogen ist. Darüber befindet sich eine Mischung von je 5 g Glycerin und Gelatine, der als Antisepticum 0,2 Tricresol beigemischt ist. Die Stäbchen sind in mit 3%igem Tricresolvaselin bestrichenes Wachspapier gewickelt (Ludwigsapotheke München).

b. Zange.

Prognose des Forceps, Schmid.

156 Fälle von Zangengeburten in der Baseler Klinik sind von Schmid (Archiv f. Gynäkol. Bd. 47, H. 1) näher betrachtet worden und ergaben folgende Resultate: Frequenz 5,33%. Erstgebärende 83,3%. Zange am hochstehenden Kopf 8,3%. Die Anwendung der Zange war häufiger bei zweiter Schädellage erforderlich gegenüber der ersten und bei Vorderhauptslagen gegenüber den gewöhnlichen Scheitellagen. Scheidendammverletzungen erfolgten in 84%. — Die typische Zangenoperation ist im allgemeinen für Mutter und Kind ungefährlich. Die Blutungen, die nach Schmid nicht durch Verletzungen mit der Zange, sondern meist durch Atonia uteri bedingt sind, können leicht beherrscht werden. Die stets genähten Scheidendammverletzungen haben eine grosse Neigung zur Heilung. — Wehenschwäche und die daraus resultirende lange Geburtsdauer indicirt die Zange, wenn der Kopf zangengerecht steht und die zweite Geburtsperiode mehr als $2^1/_2$—3 Stunden dauert. Die hohe Zange darf nur versuchsweise angewandt werden.

c. Symphyseotomie und Kaiserschnitt.

Symphyseotomie. Indicationen, Morisani, Leopold,

Von neuem wurde die seit Jahren in Fluss begriffene Frage der Symphyseotomie angeregt und Gegenstand eines ernsten Meinungsaustausches auf dem XI. internationalen Congresse zu Rom. Das Referat hatte Morisani (Neapel) und Leopold (Dresden). Die Ausführungen des ersteren sind insofern recht beherzigenswerth, als er von allen anderen Einschränkungen abgesehen den Satz aufstellt, dass die Symphyseotomie eine Operation im Interesse des Kindes sei, demnach bei todtem oder selbst wenig lebensfähigem Kinde contraindicirt sei. Um diese Einschränkung zu würdigen, muss man erwägen, dass die enragirten Anhänger von Morisani, wie Novi, Jaccolucci u. A., die Symphyseotomie auch bei todter Frucht in Verbindung mit der Kephalotrypsie resp. der Embryotomie aus-

führten, um bei Becken unter 57 mm Conjugata den Kaiserschnitt zu umgehen. Ja, in Deutschland hat Schwarz (Fünfkirchen) die Symphyseotomie gemacht, um einen decapitirten Kopf aus dem Uterus herauszubefördern! — Auch die Verbindung der Symphyseotomie mit der künstlichen Frühgeburt, wofür ausser den italienischen Operateuren auch französische Autoren, wie Pinard, Charpentier, warm eintraten, verwirft Morisani. Bei einer Conjugata von 8 cm soll erst die Zange versucht werden. Die Knochennaht hält Morisani für unnöthig, ebenso die Anlegung von Immobilisationsapparaten, es genügt seiner Erfahrung nach eine Naht der Weichtheile und ein einfacher Bindenverband. Morisani schiebt die ungünstigen Resultate der Operation den Operateuren selbst zu, welche die untere Grenze der Indication überschritten und bei zu hohen Beckenverengerungen, ferner zu spät operirten. Spinelli (Neapel) operirt bis zu einer Conjugata vera von 6 cm (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 15).

Symphyseotomie, Morisani, Spinelli,

Leopold.

Leopold stellte in einer klaren und präcisen Weise den Standpunkt der deutschen Klinik dar (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 19). Von seinen Thesen lautet die erste: Erstgebärende sollen der Symphyseotomie möglichst nicht unterzogen werden. Die erste Geburt ist eine Probegeburt. Durch Erhaltung der Fruchtblase, welche das Kind vor übermässigem Wehendruck schützt und den Muttermund und die Scheide völlig erweitert, ist für den Verlauf der Geburt sehr viel zu erhoffen. Eventuell kann die frühzeitig geplatzte Blase durch den Kolpeurynter ersetzt resp. ihr Platzen vor der Zeit durch ihn verhindert werden. Leopold hofft dadurch selbst bei mittleren Graden von Beckenenge bei I-paren eine spontane Geburt eines lebenden Kindes zu erzielen. Bei Mehrgebärenden ersetzt auch in analogen Fällen die künstliche Frühgeburt bis zu 7 cm Conjugata die Symphyseotomie. Bei Mehrgebärenden am Endtermin der Schwangerschaft ist in gleicher Weise die Geburt durch schonende Erhaltung der Fruchtblase zu unterstützen, wie dies bei I-paren auseinandergesetzt wurde. Tritt aber eine spontane Geburt nicht ein, dann lassen sich bei platten Becken bis zu 7 cm und bei allgemein verengten Becken bis zu 7$^1/_2$ cm Conjugata mittelgrosse Kinder durch Wendung und Extraction mit dem besten Erfolge entwickeln. Von 7$^1/_2$ cm Conjugata bis zu 6 cm abwärts ist die spontane Geburt eines mittelgrossen reifen Kindes ausgeschlossen. Hier bleibt nur Perforation, Symphyseotomie und Sectio caesarea übrig. Ist das Kind abgestorben oder im Absterben begriffen, so ist die Perforation zu wählen, dagegen bei kräftiger Mutter und lebens-

frischem Kinde die Symphyseotomie zu machen, deren Resultate für die Kinder und Mütter die des relativen Kaiserschnittes noch übertreffen. Nach seinen Erfahrungen und den Veröffentlichungen der Litteratur ist indessen die Operation, ebenso wie der Kaiserschnitt eine gefahrvolle Operation, und es verlangt Leopold, dass derartige Fälle einer klinischen Anstalt überwiesen werden sollen. Der practische Arzt soll in entsprechender Lage lieber die Perforation des lebenden Kindes vornehmen, um die Mutter zu erhalten. — Neben diesen rein theoretischen Auseinandersetzungen über die Stellung der Symphyseotomie in der Klinik erkennt Leopold an, dass practisch Bedingungen eintreten können, welche in obige Schematisirung nicht einpassen, Fälle, in denen eine schleunige Entbindung der Mutter indicirt ist, so z. B. bei Eklampsie, hinterer Scheitelbeinstellung, drohender Uterusruptur, feststehenden Gesichtslagen mit dem Kinn nach hinten, ungewöhnlich grossen Kindern. Für solche Fälle lassen sich allgemeine Regeln nicht aufstellen, für sie kann unter Umständen die Symphyseotomie in Anwendung kommen.

Kaiserschnitt und Symphyseotomie, Olshausen.

Olshausen (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 36) stimmt mit Leopold im ganzen überein, bekennt sich indessen als ein Anhänger des relativen Kaiserschnittes, dem er eine grössere Anwendung gegenüber der Symphyseotomie geben will. Bei Anwendung der letzteren will Olshausen zunächst den Effect der Wehen längere Zeit abgewartet wissen, ja, er hält einen Zangenversuch vor der Symphyseotomie für principiell geboten.

Statistik der Symphyseotomie, Neugebauer.

Die Litteratur über ausgeführte Fälle von Symphyseotomie ist auch im Berichtsjahr wieder eine recht grosse. In gewohnter Ausführlichkeit und Sorgfalt hat Neugebauer alle bisherigen Veröffentlichungen zusammengestellt (Ueber die Rehabilitation der Schamfugentrennung oder Symphyseotomie durch die geburtshülfliche Schule in Neapel. I. Theil: Die Geschichte des Schamfugenschnittes und die bisherige Casuistik von 437 Operationen von 1777 bis Ende Juni 1893).

d. Cervixincisionen.

Tiefe Cervixincisionen, Dührssen.

Trotzdem die tiefen Cervixincisionen nach Dührssen sich keinen grossen Anhang verschafft haben, wendet Dührssen (Archiv f. Gynäkol. Bd. 44, H. 3) sie in geeigneten Fällen nach wie vor an und veröffentlicht seine Ergebnisse in 27 Fällen. Er hält sie in vielen Fällen für einen Ersatz der Perforation des lebenden Kindes, des Kaiserschnitts und der künstlichen Frühgeburt. Vorbedingung ist das völlige Erweitertsein des supravaginalen Theils

der Cervix, normales Becken, normale oder corrigirbare Lage des nicht übermässig grossen Kindes. Die Incisionen macht er zuerst hinten, dann nach den Seiten und schliesslich nach vorn, und zwar überall bis zum Ansatz des Scheidengewölbes. Die Naht der Incisionen fällt weg. Ebenso zufrieden ist Dührssen mit den Scheiden-Dammincisionen als selbständiger Operation wegen zu starker Rigidität des Beckenbodens. Der Schnitt ist einseitig, tief und fällt in die Mitte zwischen Anus und Tuber ischii. Bei doppelseitigem Schnitt kam es oft später zum Klaffen der Vulva.

e. Wendung.

Umwandlung von Stirn- und Gesichtslagen, Thorn.

W. Thorn, dem wir eine vorzüglich combinirte Methode der manuellen Umwandlung der Gesichts- und Stirnlagen in Hinterhauptslagen verdanken, beschreibt diese Methode von neuem (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 30, H. 1). Die Methode besteht darin, dass die innere Hand die Umwandlung der Deflexion des kindlichen Schädels in die Hinterhauptslage ausführt, während gleichzeitig die äussere Hand durch entsprechenden Druck das Hinterhaupt herunterschieben hilft, dann aber durch Druck auf die Brust der Frucht die lordotische Haltung der Brustwirbelsäule in die normale kyphotische umwandelt. Die Kreissende wird dabei rationell auf die dem Stande des Kinnes der Frucht entsprechende Seite mit erhöhtem Steiss aufs halbe Querbett gelagert. Die innere, der Rückenseite der Frucht entsprechende Hand geht ein, hakt sich an den Gesichtsvorsprüngen der Frucht ein und rotirt sie unter Lüftung des Schädels unter entsprechender Unterstützung der äusseren Hand, bis die innere Hand hinter das Hinterhaupt gelangt und um dieses überhakt; nunmehr findet die völlige Umwandlung unter gleichzeitigem Druck der äusseren Hand gegen die kindliche Brust statt. Bei Misslingen der Umwandlung ist die innere Wendung zu machen.

Walcher'sche Hängelage, Fehling.

Ueber die Verwendung der Hängelage nach Walcher zum Eintritt des vorangehenden Kopfes veröffentlicht Fehling (Münchener med. Wochenschr. Nr. 44) günstige Ergebnisse. Für den leichten Eintritt des nachfolgenden Kopfes in das Becken ist bereits in der Dresdener Entbindungsanstalt die günstige Einwirkung der Hängelage constatirt worden. Es genügt hierbei bei der auf dem Querbett liegenden Kreissenden unter Unterstützung der Hinterbacken die Beine rasch zu senken. Um die gleichen Erfolge beim vorangehenden Kopf zu erzielen, lagerte Fehling die Kreissende durch untergelegte Matratzen und durch Fixation des

Oberkörpers und der Hüften durch Gurte in analoge Weise. Die drei geschilderten Geburten bei engen Becken (8 resp. 7,5 Conjugata vera) verliefen günstig. Der Zuwachs der Conjugata beträgt nach Fehling ca. 6—8 mm.

Im Jahre 1882 empfahl Hofmeier für Placenta praevia die combinirte Wendung nach Braxton Hicks. Wie sich früher schon Gusserow gegen die allgemein practische Durchführung dieser Forderung aussprach, so veranlassen auch jetzt zwölf Fälle von Placenta praevia aus der Erlanger Klinik Rueder (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 2), die unbedingte Nothwendigkeit der combinirten Wendung in jedem Falle von Placenta praevia zu bestreiten. Nach seinen Erfahrungen genügt die Tamponade in den meisten Fällen und Abwarten, bis die Geburt so weit vorgeschritten, dass nach Erweiterung des Muttermundes die Wendung leichter wird.

Tamponade bei Placenta praevia, Rueder.

3. Pathologie und Therapie der Nachgeburtsperiode und des Wochenbetts.

a. Blutungen.

In einer eingehenden Arbeit sucht J. Veit darzulegen, dass die Blutungen unmittelbar nach der Geburt in übertriebener Weise als atonische Blutungen heutzutage aufgefasst und in diesem Sinne behandelt werden (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 28, H. 2). Die Blutungen in der Nachgeburtsperiode entstehen entweder aus Einrissen der Genitalien bis hoch in die Cervix hinein oder durch Atonie des Uterus, also aus der Placentarstelle. Letztere sind nach Veit sehr selten, wirkliche Atonieen, welche eine Gefahr für die Mutter involviren, äusserst selten. Unter 47000 Geburten staatlicher Anstalten zählt er höchstens 5 Fälle, welche bei strenger Kritik als Todesfälle durch atonische Nachblutung anerkannt werden können, unter 6700 poliklinischen Fällen 12 Fälle. Im ganzen kamen unter 38000 Geburtsgeschichten nur $4^1/_2$ % Fälle von Atonie mit 0,25 % Todesfällen vor, dagegen starben 4,5 % von denen, bei welchen infolge der Atonie die Placenta manuell gelöst worden war. Veit unterscheidet die Blutungen während der Nachgeburtsperiode von denen nach der Ausstossung der Placenta. Erstere können durch die Lösung der Placenta nach dem Duncan'schen Mechanismus bedingt werden oder durch Einrisse. Um diese Ursachen zu differenziren, weist er darauf hin, dass die Blutung bei Einrissen auch bei Contractionen des Uterus nicht nachlässt, während die Blutung beim Duncan'schen Mechanismus während der Nachgeburtswehen aufhört. Hört die Blutung nicht auf, wird sie aber

Blutung nach der Geburt, Veit.

schwächer während der Wehe, so liegt nach ihm beides vor: Einriss und Duncan'scher Mechanismus. Hat man auf solche Weise Verletzungen constatirt, so ist die Rissstelle aufzusuchen und zu nähen. Bei Blutungen, welche erst nach der Placentarausstossung auftreten, kann es sich nur um Atonie handeln. Atonische Blutungen während der Nachgeburtsperiode bekämpft Veit durch Massage des Fundus uteri, während er die sofortige Expression oder gar die manuelle Entfernung als schädlich verwirft. Bei Zurückbleiben von Placentarresten will Veit bis nach dem Wochenbett warten. Bei atonischen Nachblutungen hält Veit nur äusserliche Compression des Uterus für angezeigt, eventuell 40° heisse Irrigationen, dagegen hält er die Tamponade nach Dührssen für unsicher und durch die Möglichkeit der Infection für gefährlich.

Chazan. Mit dem conservativen Standpunkt Veit's ist Chazan (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 43) nicht einverstanden. Auch er kennt keine „Atonia uteri“ im bekannten Sinne und beseitigt den oft künstlich hervorgerufenen Zustand der sog. Atonia durch äussere Handgriffe. Aber das Recht der manuellen Lösung der Placenta will er gewahrt wissen für Fälle, in denen die durch äussere Manipulationen verursachten Uteruscontractionen zur Ausstossung der Placenta nicht genügen.

Fehling. Auf denselben Standpunkt stellt sich auch Fehling (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 23). Er bestreitet, dass sich jede Placenta durch artificielle Uteruscontractionen exprimiren lasse, und tritt für manuelle Entfernung von Placentarresten ein, sobald die Diagnose sicher ist. Fehling geht noch weiter und hält das Eingehen mit der Hand in den Uterus und ins Parametrium (bei Rissen) bei genügender Sauberkeit (1%iges Lysol) für erlaubt.

Schauta. Schauta dagegen (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 35) spricht noch von einer Atonia uteri und gibt ein neues Verfahren an zu ihrer Behandlung, wenn die wiederholte Dührssen'sche Tamponade des Uterus ohne Erfolg bleibt. Er empfiehlt nach Kocks, den Uterus durch Druck von den Bauchdecken her zu invertiren und die blutende Placentarstelle (atheromatös degenerirte Gefässe an der Placentar-Insertionsstelle!) mit Jodoformgaze zu umschnüren und zu unterbinden. Die Reïnversion gelinge sehr leicht.

Kochsalzinfusion bei acuter Anämie. Feis. Es ist sicher, dass die Infusion einer physiologischen Kochsalzlösung in der Therapie der acuten Anämie eine grosse Rolle spielt. So berichtet auch Feis (Therap. Monatshefte Nr. 2) von drei sehr günstig verlaufenen Fällen aus der Göttinger Frauenklinik. Die Application erfolgte hier subcutan, was

nach Ostermann (Therap. Monatshefte 1893, Nr. 10) auch am meisten zu empfehlen ist. Ostermann hält die intravenöse Infusion für zu gefährlich, die rectale für nützlich, aber nicht energisch genug, weil oft die Resorption durch Kothmassen verzögert würde. Warmann dagegen (Therap. Monatshefte 1893, Nr. 10) spricht sich für die rectale Application aus, weil diese Methode die einfachste sei, kein Instrumentarium erfordere und die Sterilisation der Injectionsflüssigkeit überflüssig mache. Ostermann, Warmann.

b. Puerperalfieber.

Zu ganz eigenen Resultaten gelangte Leopold bei seinen vergleichenden Untersuchungen über die Entbehrlichkeit der Scheidenausspülungen bei ganz normalen Geburten und über die sog. Selbstinfection (Archiv f. Gynäkol. Bd. 47, H. 3). Er erblickt in den prophylactischen Ausspülungen bei normalen Geburten eine Erhöhung der Gefahr puerperaler Infection, da die etwa in der Scheide enthaltenen pathogenen Keime durch diese Ausspülungen in den seltensten Fällen herausgeschwemmt, im Gegentheil höher hinauf befördert und weiter verbreitet werden. Noch mehr vergrössert wird diese Gefahr durch Ausspülungen, welche mit dem weiteren Fortschreiten der Geburt vorgenommen werden, besonders nach dem Blasensprunge. Der Hauptwerth einer aseptisch geleiteten Geburt besteht seinen Beobachtungen nach in einer subjectiven und objectiven äusseren Reinigung während der ganzen Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes. Hinsichtlich der Leitung der Geburt spricht sich Leopold für die möglichste Beschränkung der inneren Untersuchung aus, da die grösste Zahl der Geburten auch durch systematische äussere Untersuchung geleitet werden können. Auch bei nur äusserlich untersuchten Frauen kann Fieber im Wochenbett eintreten durch Giftkeime, die vor, während oder nach der Geburt in die Scheide oder den Uterus hineingelangt sind; solche Fälle dürfen aber nicht als Selbstinfection bezeichnet werden, letzterer Terminus ist vielmehr aus der medicinischen Nomenclatur zu streichen. Scheidenausspülungen, Leopold.

Das noch immer verhältnissmässig häufige Auftreten von Puerperalfieber veranlasste Leopold, die vaginale Untersuchung Kreissender vollständig zu verbieten. Da aber die von Leopold vorgeschlagene ausschliesslich „äussere“ Untersuchung pathologische Zustände wird übersehen lassen, so macht Krönig (Centralblatt f. Gynäkol. Nr. 10) den Vorschlag, an die Stelle der vaginalen die Aeussere Untersuchung, Leopold.

Rectale Untersuchung, Krönig, Ries.

rectale Exploration zu setzen, welche ihn nie im Stich gelassen, vielmehr besseren Aufschluss über den Stand der Geburt gegeben hat als die vaginale. In gleicher Weise tritt für die Rectaluntersuchung Ries ein (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 17). Ja, er geht so weit, dass er den Hebeammen die vaginale Untersuchung völlig untersagt wissen will. Es mag nun leicht sein, den Nachwuchs der Mediciner in ganz neuen Untersuchungsmethoden zu üben und zu erziehen, der jetzige Practiker wird trotz aller gut gemeinten Lehren am Hergebrachten festhalten und nach wie vor die vaginale Exploration der Kreissenden vornehmen. Er kann sich dabei auf die Autorität Hofmeier's stützen, der auf Grund von 1000 Geburten in der Würzburger Klinik zu den Schlüssen kommt, dass man 1) unter dem Schutze einer genügenden subjectiven und objectiven Desinfection in weitgehender Weise die innere Untersuchung Schwangerer und Kreissender vornehmen kann, 2) dass die objective Desinfection der Kreissenden vor und während der Geburt auf keinen Fall schadet (Münchener med. Wochenschr. Nr. 42).

Innere Untersuchung, Hofmeier.

In diesem anerkennenswerthen Wettstreit, die Kreissende am sichersten vor dem Puerperalfieber zu bewahren, verdient der Standpunkt Veit's Beachtung (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 3). Er verlangt:

Geburtshülfliche Asepsis, Veit,

1) strengste subjective Desinfection des Geburtshelfers nach Fürbringer's Grundsätzen;

2) Desinfection der Kreissenden, und zwar Säuberung der Vulva und Umgebung mit Watte, Seife und einer desinficirenden Lösung bei normaler Geburt, Desinfection im strengsten Sinne aber vor geburtshülflichen Operationen. Die Desinfection der Scheide und der Cervix in jedem Falle vorzunehmen, hält Veit für überflüssig. Dass diese präliminare Reinigung nicht den beabsichtigten Erfolg hat, schliesst Veit aus einer Statistik Ahlfeld's. In 17 Fällen von eclatanter, primärer Gonorrhoe bekamen die Kinder eine Conjunctivalblennorrhoe, und nur drei Mütter machten ein völlig fieberfreies Wochenbett durch, trotz vorheriger Reinigung der Scheide. Aber nicht dies allein lässt Veit zu seinem conservativen Standpunkt kommen, sondern auch die Thatsache, dass alle Infectionen, die von vorher in der Scheide vorhandenen Keimen herrühren, also sicher nicht durch den Finger von aussen eingeführt sind, gutartig verlaufen. — Aber wie vor geburtshülflichen Operationen ist die Desinfection der Scheide auch indicirt, wenn sich während der Geburt Zersetzungsvorgänge geltend machen, oder wenn es sich um eine inficirte Kreissende handelt.

3) Bezüglich der Diätetik der Geburt verfährt Veit so, dass er die innere Untersuchung der Kreissenden an Indicationen knüpft. Sie vollständig zu verwerfen, ist man nicht berechtigt, bis nicht die äusseren Untersuchungsmethoden zu grösserer Vollkommenheit gelangt sind. Untersucht man per vaginam, so soll der Finger nicht vom Damm her (Gefahr des Transports von Bacterium coli commune, das zu Tympania uteri führt — Gebhard [Verhandlg. d. deutsch. Gesellsch. f. Gynäkol., V. Congress, S. 305]), sondern direct unter Leitung des Auges in die Scheide eingeführt werden. Gebhard.

Auf diese Gefahr macht auch Eisenhart (Archiv f. Gynäkol. Bd. 47, H. 2) aufmerksam. Er erlebte eine durch Bacterium coli commune verursachte puerperale Infection mit tödtlichem Ausgange. Der Fall ist so lehrreich, dass die Krankengeschichte in ihren Hauptzügen erwähnt werden muss. Infection durch Darmbacterien, Eisenhart.

Eine V-para erkrankt im Wochenbett mit Fieber, Schmerzen in der rechten Seite und übelriechendem Ausfluss. Hartnäckige Schwellung des rechten Fusses. Unbeweglichkeit des rechten Beins. 21 Tage post partum Abdomen leicht aufgetrieben, rechts druckempfindlich. Rechts vom Uterus ein circa drei Finger dickes, sehr schmerzhaftes Exsudat. Am Muttermund ein eiterig-belegtes Geschwür. Eisenhart diagnosticirte acute, eitrige Parametritis dextra. Unter der Behandlung trat rasch Besserung ein, aber nur für kurze Zeit. Jetzt Schmerzen in der rechten Schenkelbeuge, oberhalb und unterhalb des Ligamentum Poupartii eine harte Infiltration, in deren Tiefe sich die thrombosirte, sehr schmerzhafte Vena cruralis fühlen lässt. Bald darauf wölbte sich die geröthete Haut oberhalb des Ligamentum Poupartii vor, und bei der Prüfung auf Fluctuation dieses Abscesses liess sich Luft in ihm nachweisen, ebenso unterhalb des Bandes. Ausserdem empfand Patientin am Schluss der Urinentleerung ein sehr intensives „Krachen und Kollern“ in der Harnblase. Die weitere Erzählung des Falles interessirt nur noch insofern, als in dem Eiter des incidirten Abscesses und im Harn das Bacterium coli commune nachgewiesen wurde.

Die Infection muss in diesem Falle nach Eisenhart vom Damm her erfolgt sein, da die ganze Affection extraperitoneal lag. Die andere, hier auszuschliessende Möglichkeit wäre die Auswanderung der Bacterien durch die Wand des Colon (Ahlfeld).

c. Exantheme.

Eine eigenthümliche Hautaffection in puerperio beobachtete Lipinski (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 6) bei einer Patientin nach zwei Entbindungen. Das erste Mal erschien vier Tage post partum auf den Geschlechtstheilen eine nicht scharf begrenzte Röthung, verbunden mit leichter Schwellung und starkem Jucken. Am Hautaffection in puerperio, Lipinski.

nächsten Tage verschwanden die Erscheinungen, um nach zwei Tagen wieder aufzutreten, auch diesmal ohne Temperaturerhöhung, wie überhaupt sonst keine Störung zu finden war. Dieses zweite Mal dehnte sich die Röthung bis zum Nabel und bis zu den Knieen aus, verschwand aber nach zwei Tagen wieder, um abermals nach zwei Tagen wiederzukommen, wo sie sich über den ganzen Körper und das Gesicht ausdehnte, aber schnell verschwand. Nach dem nächsten Partus zeigten sich dieselben Erscheinungen acht Stunden post partum. Lipinski hält das Erythem für ein sui generis dem Wochenbett eigenthümliches.

Exanthem in puerperio, Gärtig.

Einen ganz analogen Fall mit dreimaliger Wiederholung bei derselben Patientin theilt Gärtig mit (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 30), aber unter Temperaturerhöhung bis zu 40°. Gärtig hält das Erythem ebenfalls für eine Affection sui generis, denkt aber an einen Zusammenhang mit der durch heftige post partum-Blutungen entstandenen Anämie der Patientin.

Anhang: Osteomalacie.

Osteomalacie.

Solange als die Ursache der Osteomalacie (Bacillen?) nicht gefunden ist, muss die Behandlung eine symptomatische sein. Da die Castration wegen Osteomalacie auch zu Misserfolgen geführt hat, so verdient der Vorschlag von Latzko (Wiener med. allgem. Zeitg. Nr. 1—3) Beachtung, die Phosphortherapie einzuleiten. Er berichtet allerdings über einen Todesfall, der aber durch selbständiges Ueberschreiten der Dosis seitens der Patientin zur letalen Intoxication geführt hat, verspricht sich aber Erfolg von consequenter Darreichung von 1—2 mg Phosphor pro die und sieht 4 mg als Maximaldosis an.

Phosphorbehandlung, Latzko.

Sternberg.

Sternberg (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 22, H. 3) erblickt im Phosphor ein directes und definitives Heilmittel der Osteomalacie. Er verabreicht Phosphor. 0,05, Ol. jecor. Asell. 50,0, täglich 1 Kaffeelöffel. Die Castration hält er nur bei conceptionsfähigen, jugendlichen Individuen für begründet, weil die Laparotomie zum Zwecke der Sectio caesarea sehr häufig später doch unvermeidlich wird.

Castration, Löhlein.

Löhlein bespricht (Festschrift d. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynäkol., Berlin 1894) die Erfolge der Castration. Den momentanen Erfolg dieser Operation, der in seinen Fällen regelmässig auftrat, erklärt er damit, dass durch die Operation eine Depletion der Periost- und Muskelgefässe erfolge, deren Folge eine Abnahme der auf Periostitis besonders beruhenden Knochenschmerzen ist. Die dauernde Wirkung der Castration sieht Löhlein darin, dass durch sie die

Sistirung der Menses und damit die Beseitigung der prämenstruellen und menstruellen Congestion zu den Blutgefässen des Beckens hervorgerufen wird.

Preindlsberger (Wiener klin. Wochenschr. 1893, Nr. 21) hat in einem Falle von Osteomalacie nach vergeblicher Phosphortherapie die Castration gemacht und war mit dem Erfolge auch acht Monate post operationem zufrieden. Preindlsberger.

In ganz neue Bahnen würde die Therapie der Osteomalacie gelenkt werden, wenn sich die Anschauung Petrone's über das Wesen der Krankheit bewahrheitete. Er hält diese für die Folge eines im Körper sich abspielenden „Nitrificationsprocesses“, der durch ein „nitrisches Ferment“ hervorgerufen werde. Chloroform und die ihm chemisch verwandten Stoffe (Chloral) sind im Stande, die Lebenserscheinungen des nitrischen Fermentes zu vernichten. Petrone hält daher in einem Falle von Castration mit gutem Erfolge nicht die Entfernung der Ovarien, sondern das zur Narkose verwandte Chloroform für das heilbringende Agens. Eine andere, charakteristisch osteomalacische, nicht schwangere Frau wurde durch dreiwöchentliche Darreichung von 2 g Chloral pro die geheilt, behielt allerdings die früher erworbenen Skelettdeformitäten bei (La Torre, Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 8). Wirkung der Narkose, La Torre.

4. Krankheiten der Neugeborenen.

Eine neue, von ihm seit Jahren geübte Behandlung der Asphyxia neonatorum gibt Prochownik an (Centralbl. f. Gynäk. Nr. 10). Er suspendirt mit der einen Hand das Kind an den Füssen, umfasst mit der anderen den Thorax und übt einen mässigen, nicht zu kräftigen Druck auf ihn aus. Der Kopf des Kindes stützt sich dabei leicht gegen irgend eine feste Unterlage. Nach der ersten Compression gibt die Hand den Brustkorb noch nicht frei, sondern wartet, bis der zweite oder dritte Ausathmungsdruck gehörige Mengen aspirirt gewesenen Schleims aus Mund und Nase herausbefördert hat, und lässt nun erst weitere Compressionen folgen. Prochownik wurde zur Erfindung einer neuen Methode dadurch veranlasst, dass sich Schulze'sche Schwingungen in den niedrigen Wohnungen armer Leute nicht machen lassen und in der besseren Praxis immer einen peinlichen Eindruck hervorrufen. Asphyxia neonatorum, Prochownik,

Aus dem zuerst angeführten Grunde dürfte es sich auch empfehlen, ein von Rosenthal (Therap. Monatsh. 1893, Nr. 11) angegebenes Verfahren anzuwenden. Das Kind wird auf den Tisch gelegt und der Nacken durch eine Rolle gestützt. Die Füsschen werden so gefasst, dass der Daumen in der Sohle, der Zeigefinger auf dem Fussrücken und der Ringfinger auf der Achillessehne liegt. Rosenthal,

In tactmässigen Bewegungen werden nun Kniee, Hüftgelenke und Wirbelsäule gebeugt, so dass die Kniee die Brust berühren. So wird der Bauch comprimirt, und es erfolgt eine Exspiration. Die nun folgende Streckung des Körpers bedingt eine Inspiration.

Bernheim. Gute Erfolge hat Bernheim (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 49) mit der Laborde'schen Methode gehabt: rhythmische Vorwärtsbewegungen der Zunge.

Gonorrhoe der Mundhöhle, Leyden. Nachdem vor einigen Jahren Rosinski auf die gonorrhoische Affection der Mundhöhle Neugeborener aufmerksam gemacht hat, mehren sich die Veröffentlichungen derartiger Fälle. Ein von H. Leyden (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 8) mitgetheilter Fall aus der Breslauer Klinik unterscheidet sich von den Rosinski'schen Fällen durch die Localisation der Erkrankung. In jenen sass die Affection auf der Zunge, dem Gaumen, kurz im eigentlichen Cavum oris, bei Leyden dagegen an der Oberlippe, und zwar an ihrer Innenfläche am Uebergang aufs Zahnfleisch. Die Infection (Gonokokken wurden nachgewiesen) erfolgte durch die Händchen des Kindes von der gleichzeitig bestehenden Ophthalmoblennorrhoe aus.

Ophthalmoblennorrhoe. Silex. Nach Einführung des Credé'schen und ähnlicher Verfahren sind die Statistiken über Ophthalmoblennorrhoea neonatorum in Kliniken überaus günstig geworden. Da aber in der Privatpraxis die Verhältnisse heute noch so liegen wie vor fast 25 Jahren, so empfiehlt Silex (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 31, H. 1) verschärfte Anweisungen für Hebeammen.

1) Sobald der Kopf geboren, soll der Schleim von den noch geschlossenen Lidern mit Watte, die in abgekochtem Wasser angefeuchtet ist, abgewischt werden.

2) Schutz der Augen beim Baden gegen das Badwasser.

3) Irrigation der aus einander gezogenen, wenn möglich ektropionirten Lider mit kühlem, abgekochtem Wasser mittels Watte aus ca. 5 cm Höhe.

4) Bei Vorhandensein oder Verdacht auf Fluor gonorrhoicus soll sich die Hebeamme eine 2%ige Argentum nitricum-Lösung besorgen und instilliren und auf die Zuziehung eines Arztes dringen.

5) Bei ausgebrochener Entzündung, meist am vierten oder fünften Tage, ist die Hebeamme unter Androhung von Strafe zur polizeilichen Anmeldung verpflichtet.

Bei den verschiedenen Theorieen über die Entstehung des Schiefhalses (Missbildung, Zerreissung des Musc. sternocleido-

mastoideus) ist die Erklärung interessant, welche Krukenberg in einem näher beschriebenen Falle gibt (Archiv f. Gynäkol. Bd. 46, H. 3). Die Geschichte desselben ist kurz folgende: Aetiologie des Caput obstipum, Krukenberg.

Sehr grosse, kräftige, 23jährige I-para. Kind in erster Schädellage, Pfeilnaht querverlaufend. Die Geburt geht anfangs normal vor sich, macht aber schliesslich keine Fortschritte und wird deshalb durch Zange beendet. Bei dem sonst normal grossen Kinde neigt der Kopf ganz auf die linke Seite herüber, so dass die linke Backe der linken Schulter aufliegt. Aufgerichtet, fällt der Kopf sofort wieder zurück. Die Mm. sternocleidomastoidei beiderseits gleichmässig entwickelt, keine Spur eines Hämatoms. Dagegen ist die linke Halshälfte, besonders im unteren Theil, blass und fettärmer als rechts, leicht ausgehöhlt und hat tiefere und schärfere Falten als die rechte. Fällt der Kopf zurück, so liegt eine kleine, linsenförmige Delle in der Haut am Kieferwinkel dem Acromion scapulae auf. Diese Veränderungen waren nach acht Tagen fast ganz geschwunden.

Es handelte sich um ein sehr grosses Kind, welches sich in Vorderscheitelbeinstellung zur Geburt stellte und eine sehr starke Lateralflexion noch nach der Geburt beibehielt. Krukenberg nimmt nun an, infolge der tiefen Hautfalten, der Aushöhlung, der Fettarmuth der betreffenden Halsseite und der Delle am Kieferwinkel, des Mangels von Hämatombildung und Zangenmarken am Hals, dass es sich nicht um eine Wirkung der Zange handelt, sondern dass die Veränderung älteren Datums ist, mindestens schon seit Beginn der Geburt, wahrscheinlich schon aber seit der letzten Zeit der Schwangerschaft besteht. Die Lateralflexion ist nach Krukenberg demnach ein Effect der Wehen (analog der opisthotonusartigen Haltung nach Gesichtslagen — Olshausen).

II. Gynäkologie.

1. Allgemeines.

Die Frage, ob Chloroform oder Aether günstiger wirke, ist noch nicht entschieden; allerdings scheint es, dass man immer mehr zum Chloroform zurückkehrt (Mikulicz). Solange aber eine endgültige Entscheidung noch nicht getroffen ist, ist jeder Beitrag zur Lösung der Frage, sofern er ein grösseres Material betrifft, erwünscht. In der Festschrift d. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynäkologie Berlin berichtet Strassmann seine Erfahrungen über 12—1300 Chloroformnarkosen (mit Chloroformium e Chloralo). Wenn auch manche schwere Asphyxie vorkam, so ereignete sich doch kein Todesfall, trotzdem sich unter den Fällen auch 20 schwere Herz- Chloroformnarkose, Strassmann.

klappenfehler befinden. Die Methode war die Tropfmethode mit Schimmelbusch's Maske und Strassmann's Haltvorrichtung. Die Prüfung des Cornealreflexes verwirft Strassmann ganz; er hält nur das Verhalten der Irismusculatur, d. h. die Weite der Pupille und ihre Reaction gegenüber dem directen Lichteinfall für maassgebend. Während am Anfang der Narkose die Pupille von mittlerer Weite ist und auf Lichteinfall in gewöhnlicher Weise reagirt, tritt mit zunehmender Tiefe der Narkose eine Lähmung des pupillenerweiternden und eine Reizung des -verengenden Centrums ein, d. h. die Pupille wird eng, und das Stadium der tiefen Narkose ist erreicht. Durch weitere richtige Zuführung von Chloroform kann dieser Zustand stundenlang erhalten werden. Gibt man nun zu wenig oder zu viel Chloroform weiter, so tritt in beiden Fällen eine Erweiterung der Pupille ein, mit dem Unterschiede aber, dass bei einem Plus nun auch der Sphincter iridis gelähmt wird und die Pupille auf Lichteinfall nicht reagirt (zu tiefe Narkose, Gefahr für Patientin!), bei einem Minus dagegen die Pupille zu reagiren anfängt (Patientin beginnt zu erwachen!). Der Puls ist zu Anfang der Narkose frequent, sinkt auf 50 Schläge und weniger, je tiefer die Narkose, steigt aber wieder bis auf 150 vor dem Erwachen oder dem Brechact.

Darmverschluss nach Laparotomie, Schiffer.

Schiffer bespricht (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 38) die Darmobstruction post laparotomiam. Als bei Sänger die „trockene Asepsis“ geübt wurde, ereigneten sich bei 132 Laparotomieen 5 Fälle von tödtlicher Darmocclusion. Angeregt durch die Forschungen Walthard's ging Sänger zur feuchten Asepsis über. Walthard's Ergebnisse sind: länger dauernder Contact der atmosphärischen Luft mit der normalen Serosa der Bauchhöhle bedingt durch Austrocknung Nekrose der obersten Zellschichten, eine Schädigung, die auch bei ganz aseptischem Verlauf als ätiologisches Moment peritonealer Adhäsionsbildungen aufzufassen ist. Walthard's Forschungen stammen aus der Berner Klinik, wo bei 46 „feucht aseptisch“ operirten Fällen nie Ileuserscheinungen aufgetreten und Flatus auch in den schwersten Fällen schon einen bis zwei Tage post operationem abgegangen sind. Nach Einführung der feuchten Asepsis besserten sich auch die Resultate bei Sänger: unter 76 Laparotomieen endeten 2 letal, aber beide schon in den ersten 24 Stunden post operationem. Flatus gingen spätestens nach 48 Stunden ab, zur Befeuchtung der Tupfer und Compressen wird die Tavel'sche Lösung benutzt: Natr. carbon. calcin. 2,5, Natr. chlorat. pur. 7,5, Aqu. 1000,0.

2. Specielles.

A. Krankheiten des Uterus.

a. Endometritis.

Endometritis durch Sprosspilze, Colpe.

Eigenartig durch seine Aetiologie ist ein von Colpe aus der Sänger'schen Klinik mitgetheilter Fall von Endometritis cervicis (Archiv f. Gynäkol. Bd. 47, H. 3). Der Katarrh trotzte jeder, auch der energischsten Behandlung, bis die Untersuchung des Secrets die Anwesenheit von Sprosspilzen zeigte (Hefe). Anamnestische Ermittelungen ergaben, dass Patientin eine Brauerstochter und durch die in Brauereien ubiquitären Hefepilze inficirt worden war. Die eingeleitete Behandlung (vaginale Ausspülungen mit Acidi lactici 1:100 und später Acidi salicylici 3:100) brachte in kurzer Zeit erhebliche Besserung.

Behandlung der Endometritis, Sänger.

In einer für den Practiker überaus lichtvollen Weise beschreibt Sänger (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 25) die Behandlung der chronischen Endometritis und verbreitet sich speciell über die Technik der uterinen Aetzung. Letztere nimmt Sänger vermittelst des von ihm sehr empfohlenen dünnen, biegsamen Silberstäbchens (nicht Plaifayr's Sonde) in dem Speculum bivalvum von Neugebauer d. Aelt. vor. Die festen Aetzmittel (Argentum nitricum fusum, Cuprum sulfuricum, Liquor Ferri sesquichlorati crystallisati etc.) werden wegen der unberechenbaren Tiefenwirkung, wegen der Nachkoliken und wegen späterer Stenosen ganz verworfen. Die Braun'sche Spritze überschwemmt das Cavum uteri mit einer überschüssigen Menge des Aetzmittels, Antrophore und Salben enthalten das Aetzmittel immer nur in zu schwacher Concentration. Auch die sonst empfohlenen Methoden (Ausspülungen nach Bandl, elektrochemische Aetzung, Gazetamponade) sind nach Sänger von geringem Erfolg.

Was die einzelnen Aetzmittel anlangt, so hat Sänger die Aetzwirkung (d. h. die Dauer des Heilungsprocesses nach der Aetzung) derselben untersucht und kam zu folgendem Regime in der Aetzbehandlung: wenige, aber starke Aetzungen in langen Zwischenpausen, vor allem 50%ige Chlorzinklösung. Diese Lösung ist gleich brauchbar für katarrhalische, wie für chronisch-infectiöse, wie für menorrhagische Formen von Endometritis. Contraindicirt ist sie nach Sänger nur bei enger Cervix, da es hier häufig Stenosen gibt, und wird ersetzt durch 10%ige Lösung oder 30—50%ige Argentum nitricum-Lösung oder Jodalkohol 1:5. Bei allen seinen

Aetzungen mit dem Silberstäbchen wird die Portio nicht fixirt. Die 50 $^0/_0$ige Chlorzinklösung wird in Zwischenräumen von 16—20 Tagen angewandt; so hat Sänger eine katarrhalische Endometritis nach 1—2—3 Aetzungen heilen sehen.

Intrauterine Therapie, Olshausen.

In einem Vortrag über die intrauterine Therapie, vorzugsweise mittels der Curette schildert Olshausen (Berliner klin. Wochenschr. Nr. 50) die Gefahren, welche der intrauterinen Therapie anhaften. In erster Linie wird sehr häufig gegen die Regeln der Antisepsis verstossen, aber auch bei entsprechenden Vorsichtsmaassregeln kann durch die in der Cervix vorhandenen pathogenen Keime eine Infection hervorgerufen werden. Deswegen ist die Sondirung auf die nothwendigsten Fälle zu beschränken. Die Injectionen medicamentöser Flüssigkeiten, sowie die Ausspülungen des Uterus haben diese Gefahren seltener im Gefolge, sind aber durch die häufig auftretenden Uteruskoliken sehr unbequem, welche unter Umständen so schmerzhaft sind, dass die Fortsetzung der Behandlung dadurch sich verbietet. Bei der Dilatation der Cervix durch Jodoformgaze hatte Olshausen mehrere Fälle von Sepsis zu verzeichnen, so dass er auch die Dilatation der Cervix auf die möglichst geringste Zahl der Fälle beschränken will. Das Curettement der Schleimhaut hat in ungeübten Händen nicht selten zu schweren Verletzungen der Uteruswand und zu tödtlichem Ausgang geführt. Contraindicirt ist es bei rein katarrhalischen Processen, indicirt allein bei Blutungen durch Endometritis hyperplastica und als probatorische Ausschabung bei suspecten Blutungen. Als Instrument empfiehlt Olshausen die von ihm angegebene biegsame gefensterte Curette.

Obliteration des curettirten Uterus, Fritsch.

Wie berechtigt die Warnung Olshausen's vor der Curette ist, beweist auch ein von Fritsch mitgetheilter Fall (Centralblatt für Gynäkologie Nr. 52), der wohl einzig dasteht.

Eine 25jährige I-para wird leicht entbunden und macht ein normales Puerperium durch, welches nur durch beständigen geringen Blutabgang gestört wurde. In der vierten Woche post partum wird eine Abrasio mucosae uteri vorgenommen. Es erfolgte prompte Heilung, jedoch wurde die Frau nie mehr menstruirt und consultirte deswegen Fritsch. Die von Fritsch vorgenommene Untersuchung ergibt: Muttermund theilweise verwachsen, zeigt links ein kleines Grübchen. Uterus klein, infantil, Ovarien nicht vergrössert. Sondirung unmöglich. Nach Incision des Muttermundes wird der 2 cm lange Canalis cervicalis zugänglich, weiter aber dringt bei lange fortgesetzten Versuchen weder eine dicke, noch auch die dünnste Sonde ein. Mit Messer und Dilatator wird ein Gang eingegraben.

Laminaria eingelegt und in den nächsten Tagen mit Jodoformgaze tamponiert. Nach 14 Tagen ist die künstliche Höhle wieder verwachsen.

Fritsch erklärt den Fall so, dass eine kräftige Auskratzung während der puerperalen Verfettungsperiode des Uterus so viel Musculatur losreissen kann, dass nach totaler Entfernung der Schleimhaut die Wandungen aseptisch verheilen. Wenn auch Fritsch zugibt, dass ein derartiges Ereigniss ausserhalb des Puerperiums kaum für möglich zu halten sei, so muss dieser Fall doch wohl hier erwähnt werden, weil gerade Auskratzungen des puerperalen Uterus am häufigsten vom practischen Arzte gemacht werden, während er doch die operative Behandlung des nicht puerperalen Uterus in den meisten Fällen dem Specialarzt überlässt.

Im Anschluss an einen Fall, wo durch den Arzt beim Curettement des Uterus wegen verschleppten Abortes mit der Roux'schen Curette eine Perforation des Uterus verursacht und mit der Polypenzange statt Placentarresten eine Darmschlinge extrahirt worden ist, räth Alberti (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 39) sofort die Laparotomie zu machen. Schonender sei allerdings die Reposition des Darms (bei frischem Fall) und Tamponade des Uterus. Die letztere müsse aber sehr fest sein und bringe dadurch den Uterusriss immer wieder zum Klaffen. Andererseits komme eine Uterusperforation doch meist nur dann zu Stande, wenn bei einem verjauchten Abort die Uteruswandungen erkrankt, d. h. erweicht und verdünnt seien, so dass der Darm nach der Reposition in einer septisch inficirten Höhle liegen würde. In dem von ihm berichteten Falle trat Heilung ein.

Perforatio uteri, Alberti.

b. Verlagerungen.

Liebmann (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 4) berichtet über einen Fall von totalem Uterusprolaps bei einer 17jährigen virginalen Nullipara, welcher durch die Aetiologie interessant ist. Patientin litt an Phthisis pulmonum und linksseitigem pleuritischem Exsudat. Als ätiologisches Moment des Prolapses ist sowohl die durch den langjährigen Husten verursachte mechanische Einwirkung der Bauchpresse, als auch die durch das Siechthum der Patientin allmählich entstandene Erschlaffung der Befestigungsapparate des Uterus und die „Tonuslähmung" des Beckenbodens und der Scheidenwandungen anzusehen.

Prolapsus uteri, Liebmann,

Küstner (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 41) verbindet mit der Kolporrhaphie wegen Vaginalprolapses die Rechtslagerung des Uterus, da er die Retroversio-flexio für das primäre Leiden hält. In

Küstner.

leichten Fällen wendet er das Pessar an, in schwereren dagegen, besonders bei sehr grossem Prolapsus vaginae anterioris macht er die Ventrofixation. Ist die Hypertrophie der Portio eine Folge des Prolapses, so verkürzt er den Uterus nicht, da sich die Portio nach Reposition des Uterus von selbst zurückbildet.

Prolapsus uteri, Heil.

Heil berichtet aus der Heidelberger Klinik (Archiv f. Gynäkol. Bd. 48, H. 1) über einen Prolapsus uteri et vaginae incompletus congenitus. Wie bei zwei gleichen, in der Litteratur aufgefundenen Fällen war gleichzeitig Spina bifida vorhanden. Heil hält diese für die indirecte Ursache des Prolapses insofern, als die mit ihr zusammenhängende abnorme Bildung des unteren Rückenmarkabschnittes Entwickelungs- und Ernährungsstörungen in den Beckenorganen zur Folge gehabt hat (schlecht entwickeltes Beckenbindegewebe, Schlaffheit des Bandapparates, Schwäche der Musculatur des Beckenbodens), welche dann direct den Prolaps hervorgerufen haben.

c. Geschwülste.

Myome in der Schwangerschaft etc., Hofmeier.

Den Einfluss der Fibromyome des Uterus auf die Conception, Schwangerschaft und Geburt beleuchtet Hofmeier (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 30, H. 1) an der Hand einer tabellarisch aufgestellten Uebersicht von 213 Fällen. Bekanntlich war unter dem Einfluss von Schröder der Satz allgemein geworden, dass die Myome die Ursache der Sterilität resp. der verminderten Fruchtbarkeit der Frauen seien, während im Gegensatz hierzu von anderer Seite behauptet worden war, dass umgekehrt die Sterilität zur Myombildung führe. Hofmeier prüfte zunächst diese Frage und fand unter genauer Sichtung der 213 diesbezüglichen Fälle, dass bei der weitaus grössten Zahl dieser Kranken die Myome an der Sterilität der Ehe ganz unschuldig gewesen sind, letztere vielmehr aus anderen Ursachen resultirte. Auch übten die Myome überhaupt keinen Einfluss auf die Fruchtbarkeit aus bei denjenigen Frauen, welche bereits geboren hatten und später wegen der Myome zur Behandlung kamen. Hofmeier fand die Anlage der Myome relativ ebenso häufig bei Verheiratheten, wie bei Unverheiratheten und spricht ihnen jeden Zusammenhang mit den Functionen des weiblichen Genitalapparates ab. Im weiteren untersucht Hofmeier die Frage, ob die Complication von Myomen mit Schwangerschaft thatsächlich den ihr zugeschriebenen verhängnissvollen Einfluss hat. Auch hier negirt Hofmeier die von verschiedenen Autoren ausgesprochene Meinung, dass die Gefahr des Abortes bei

Myomen grösser ist, als bei der incomplicirten Schwangerschaft. Auch die der Myomcomplication vindicirten Gefahren für die Geburt und das Wochenbett, die Gefahr der septischen Zersetzung, der Hinderung der Wehenthätigkeit, der Behinderung des normalen Ein- und Durchtritts der Frucht durch das Becken und der Blutung in der Nachgeburtsperiode durch mangelhafte Contractionen hält Hofmeier nur in den wenigsten Fällen für wirklich ernste. In Bezug auf die operative Therapie der Myome huldigt Hofmeier dem Princip, nicht gleich nach der Geburt, sondern erst Wochen und Monate später zu operiren.

Uterus gravidus myomatosus, Apfelstedt.

In ähnlichem Sinne ist eine Arbeit Apfelstedt's geschrieben. In den Lehrbüchern wird heute im allgemeinen die Ansicht vertreten, dass Myome des graviden Uterus den künstlichen Abort indiciren. Dieser Anschauung, die, ohne kritisirt zu werden, wie ein Axiom von Lehrbuch zu Lehrbuch wandert, tritt Apfelstedt (Archiv f. Gynäkol. Bd. 48, Nr. 1) entgegen. Er neigt dem Grundsatz Hofmeier's zu, sich conservativ zu verhalten und den Naturkräften intra partum zu vertrauen, die in den meisten Fällen die durch Myome gesetzten Geburtshindernisse überwinden. Wird aber die Entfernung der Tumoren nothwendig, so soll im Beginn der Geburt operirt werden: 1) im Interesse des Kindes, das jetzt noch mit grösster Wahrscheinlichkeit gerettet wird; 2) noch mehr im Interesse der Mutter, die vor Quetschungen der Tumoren in der Austreibungszeit, vor Blutungen in der Nachgeburtsperiode bewahrt wird. Gelingt in Narkose die Reposition des Tumors nicht, so soll operirt werden, wenn möglich durch vaginale Enucleation. Indiciren aber multiple Myome als Geburtshinderniss die Sectio caesarea, so soll in jedem Fall die Porro'sche Operation gemacht werden.

Herzbeschwerden bei Myomen, Hennig.

Hennig (Wechselverkehr zwischen Herz und Gebärmutter. Festschrift d. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Berlin 1894) fand bei vier Patientinnen, die über Herzklopfen, Blutandrang nach dem Kopfe, Brustschmerzen, Athemnoth klagten, mehr oder weniger umfängliche Myomentwickelung am Uterus. In zwei Fällen entfernte er die Geschwülste, worauf die Herzerscheinungen völlig schwanden, in den beiden anderen Fällen hörten sie mit der Abnahme des Geschwulstwachsthums spontan auf. Objective Veränderungen am Herzen waren nur in einem Falle nachweisbar und zwar Vergrösserung um ein Drittel.

Was die operative Behandlung der Myome betrifft, so werden heute die verschiedensten Operationen gemacht: Amputatio uteri supravaginalis, Enucleation, Totalexstirpation des Uterus per laparo-

Castration bei Myom, event. Ligatur der Vasa uterina, Hermes.

tomiam oder per vaginam. Auf Grund von 30 Fällen Fehling's und 25 Fällen Kaltenbach's sieht sich Hermes (Arch. f. Gynäkol. Bd. 48, H. 1) veranlasst, wieder für die in den Hintergrund getretene, von Hegar vorgeschlagene Castration einzutreten. Sie bedingte in 97 % der Fälle Schrumpfung der Myome. Im wesentlichen will Hermes sie beschränkt wissen auf die mittelgrossen, höchstens bis zum Nabel reichenden, interstitiellen Myome, die durch die profusen Blutungen oder die Beschwerden des Tumors ein Eingreifen erfordern und bei denen andere Methoden nicht zum Ziele geführt haben. Gute Erfolge verspricht sich Hermes auch von der von Rydygier vorgeschlagenen Unterbindung der Vasa uterina.

Radicaloperation des Uteruscarcinoms, Mackenrodt.

Mackenrodt (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 29) gibt die von Winter angenommene Möglichkeit einer Impfinfection von Krebstheilen in das gesunde Gewebe zu, glaubt aber, dass Misserfolge und Recidive nach der Totalexstirpation mehr dadurch bedingt wären, dass die Operation nicht radical genug gemacht werde und oft makroskopisch nicht nachweisbare Carcinomheerde in den Ligamenta lata zurückbleiben. Um hier bessere Chancen zu haben, präparirt Mackenrodt die Blase nicht nur von der Vorderfläche des Uterus ab, sondern auch von der Vorderfläche der Ligamenta lata und entfernt nicht nur den nackten Uterus, sondern auch die beiderseitigen Ligamente in einer Ausdehnung von 2½—3 cm. Eine Verletzung der Ureteren hält er für ausgeschlossen, da sie im unteren Verlaufe mit der Blase nach unten abpräparirt werden und im oberen Theile so weit seitlich vom Uterus in den Ligamenta lata verlaufen, dass dort eine Verletzung überhaupt unmöglich sei.

Exstirpation des Uterus bei Carcinom, Schuchardt.

Schuchardt (Ueber die Hysterectomia perineo-vaginalis, Beilage z. Centralbl. f. Chirurg. 1894) verfiel in seinem Bestreben, auch weit vorgeschrittene, schon in ein Parametrium eingedrungene Gebärmutterkrebse radical zu entfernen, auf eine neue, anscheinend sehr brauchbare Schnittführung, welche das Operationsfeld trefflich übersehen lässt, die Entfernung alles Krankhaften unter Schonung des Ureters und die Einzelunterbindung blutender Gefässe ermöglicht. Er führt nämlich von der Grenze des unteren und mittleren Drittels der linken grossen Labie an einen convex nach aussen gerichteten und den Mastdarm zwei Querfinger breit bis zum Steissbein hin umkreisenden Schnitt und verlängert denselben durch die seitliche Wand der Scheide bis zum Gebärmutterhalse hinauf. Darauf folgt die Vertiefung der Schnittwunde ins Cavum ischio-rectale hinein, der dann die Exstirpation des Uterus selbst in der bisher üblichen

Weise hinzugefügt wird. Nach Herausnahme des Uterus kann auch das andere Parametrium einer genauen Besichtigung unterworfen werden. Schuchardt hat bisher fünf Kranke in dieser Weise operirt und konnte sie schon nach Ablauf von drei Wochen geheilt entlassen.

B. Krankheiten des Ovarium.

Zwei in der Landau'schen Klinik operirte Fälle von Ovarialsarkom veranlassten Pick (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 39) zur Besprechung der Symptome und Prognose dieser Erkrankung. Der eine Fall ist ganz besonders interessant dadurch, dass sich eine einseitige Stauungspapille entwickelt hat, wie sie bei schweren secundären Anämieen und primären anämischen Zuständen (selten doppelseitig) beobachtet worden ist. Pick stellt aus der Litteratur seit 1886 23 Fälle von Ovarialsarkom zusammen. Fast in der Hälfte der Fälle waren es Rundzellensarkome. Das jugendliche Alter ist ganz besonders disponirt (10 von 23 Patientinnen unter 20 Jahren), ein Fall von doppelseitigem Rundzellensarkom des Ovarium betrifft sogar einen siebenmonatlichen Fötus (Doran, Transact. of the path. societ. of London 1889, S. 8). Doppelseitig war die Erkrankung in 9 der 23 Fälle. Der Verlauf (Grösse des Tumors, Ascites, Verwachsungen, Metastasen) gestaltete sich sehr verschieden. Die durch die Kachexie bedingte einseitige Stauungspapille hält Pick für ein wichtiges Symptom. Das Verhalten der Menses war in den 23 Fällen nicht typisch, meist kam es aber zu frühzeitiger Amenorrhoe. Bezüglich der Prognose kommt Pick zu neuen Schlüssen: bei doppelseitigem Sarcoma ovarii entwickeln sich meist früher oder später, eventuell post operationem diffuse Metastasen. Dagegen wirkte bei einseitigem Sarkom die Ovariotomie in 11 von 13 Fällen lebensrettend.

Sarcoma ovarii, Pick.

Als interessante Seltenheit möge hier auch ein Fall von B. S. Schultze (Festschrift d. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynäkol.) erwähnt werden und zwar ein Echinococcus des Ovarium, der sich nach Schultze's Ansicht autochthon im Ovarium entwickelt hat. Bisher war kein primärer Ovarialechinococcus bekannt (Freund).

Echinococcus des Ovarium, B. S. Schultze.

C. Krankheiten des Beckenzellgewebes etc.

Die Heilung complicirter Beckenabscesse erreichte L. Landau durch systematische Befolgung des Principes, in solchen

Becken-abscesse, L. Landau.

Fällen den Uterus mit den Adnexen durch die vaginale Uterusexstirpation zu entfernen. Er steht in Bezug auf die Streitfrage, ob es richtiger ist, durch die Laparotomie die erkrankten Adnexe zu entfernen und den relativ gesunden Uterus zurückzulassen, oder durch die vaginale Exstirpation die gesammten inneren Genitalien zu entfernen, allerdings nicht auf dem radicalen Standpunkt der Franzosen. M. Landau, welcher die Resultate des Brüsseler Gynäkologen Jacobs (Archiv f. Gynäkol. Bd. 46, H. 1) veröffentlicht, verfehlt nicht in der Werthschätzung der vaginalen Uterusexstirpation dem abdominalen Verfahren alle nur denkbaren Vorwürfe und Nachtheile zur Last zu legen. Nichtsdestoweniger notirt M. Landau in der Berichterstattung der in der Litteratur bereits veröffentlichten Fälle eine Reihe von Operationen der bekanntesten Anhänger des neuen Verfahrens, von denen Reste des Uterus und Reste der erkrankten Adnexe zurückgelassen und eine Reihe von schweren Verletzungen der Därme und Harnleiter gemacht worden waren. L. Landau (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 24) wählte das Verfahren der vaginalen „Hystero-Oophoro-Salpingectomia" nur für solche multiple Eiteransammlungen, bei welchen jedes andere Verfahren, wie Incision, Laparotomie etc., entweder aussichtslos oder zu gefährlich erschien, speciell alle Formen complicirter Beckenabscesse. In diesen Fällen erblickt er in der Entfernung des Uterus einen Vorzug für die definitive Heilung, indem durch die Entfernung desselben eine grosse Drainlücke für den abfliessenden Eiter geschaffen wird. Im ganzen operirte L. Landau 33mal mit definitiv günstigem Erfolge. Vorbedingung für die Möglichkeit der technischen Ausführbarkeit der Methode ist die Anwendung von Klemmzangen nach der Richelot-schen Methode.

Enchondrome des Beckens, Rissmann.

In vielen Fällen ist der Geburtshelfer des Geburtshindernisses wegen der Erste, der einen Beckentumor entdeckt und sich dadurch zu schwierigen geburtshülflichen Operationen gezwungen sieht. Einen solchen Fall (Enchondrom des Beckens) schildert Rissmann aus dem Hebammenlehrinstitut zu Hannover (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 31, H. 1). Der Tumor erheischte die Beendigung der Geburt durch Sectio caesarea. Für die frühesten Zeiten der Gravidität empfiehlt Rissmann in solchen Fällen den künstlichen Abort; bei reifem Kinde dagegen warnt er vor abwartender Therapie und hält die Sectio caesarea im Interesse von Mutter und Kind für indicirt. Bei notorisch bösartigen Tumoren soll sofort bei der Geburt die Exstirpatio tumoris versucht werden; erweist sich der

Tumor aber nicht sicher als maligne, so muss er lange nach der Geburt regelmässig untersucht und bei nachgewiesenem Wachsthum sofort entfernt werden.

Lehrbücher.

G. Braun, Lehrbuch der Geburtshülfe für Hebammen. 2. Aufl. Wien.

O. v. Herff, Geburtshülfliche Operationslehre für Aerzte und Studirende. Berlin.

H. Fritsch, Geburtshülfliche Operationen. 5. Aufl. Halle.

O. Schäffer, Anatomischer Atlas der geburtshülflichen Diagnostik und Therapie. München.

F. Schlichter, Anleitung zur Untersuchung und Wahl der Ammen. Wien.

H. Fritsch, Die Krankheiten der Frauen. 6. Aufl. Berlin.

C. H. Stratz, Gynäkologische Anatomie. Bd. 2: Geschwülste der Eierstöcke. Berlin.

H. Garrigues, The diseases of women. London.

R. Ziegenspeck, Erlernung und Technik der Massage bei Frauenkrankheiten. München.

V.

Augenheilkunde.

Von Prof. Dr. C. **Horstmann** in Berlin.

1. Allgemeines, Heilmittel, Instrumente.

Scopolamin, ein Mydriaticum, Martelli.

Martelli (Arch. di Ottalm. Bd. 1, S. 63) hat in dem Scopolamin, mit welchem er monatelang Versuche angestellt hat, einen würdigen Rivalen des Atropins gefunden. Die durch das Mittel hervorgerufene Mydriasis und die Accommodationslähmung erreichen denselben Grad, wie bei der Atropinanwendung, sind jedoch etwas kürzer andauernd als beim letzteren. Hingegen wurden niemals weder toxische, noch drucksteigernde oder überhaupt reizende Wirkungen beobachtet, wie solche nicht selten nach dem Gebrauche der Belladonna-Alkaloide eintreten. Die vom Verf. angewendete Dosis war die 1‰ige Lösung.

Subconjunctivale Sublimatinjectionen, Sgrosso und Scalinci,

Sgrosso und Scalinci (Ann. di Ottalm. Bd. 22, H. 6, S. 507) berichten über ihre ausgedehnten Versuche mit den subconjunctivalen und subtenoninen Sublimatinjectionen bei Hornhautgeschwüren, bei syphilitischen Affectionen und in der sympathischen Ophthalmie. Die besten Erfolge beobachteten die Verff. bei den Hornhautgeschwüren, bei den anderen Krankheiten waren die Resultate zweifelhaft. Verff. fanden das Sublimat noch bis zum dritten Tage im Humor aqueus und im Hornhautgewebe. Die Versuche, um die Art des Heilungsprocesses bei den Hornhautgeschwüren zu erkennen, indem an Kaninchen septische Geschwüre erzeugt, diese dann durch die Injectionen behandelt wurden und schliesslich während des Heilungsvorganges die Augen enucleirt und die betreffenden Gewebe histologisch untersucht worden sind, gaben keine be-

stimmten Resultate, indem die Verff. nicht erkennen konnten, ob die Heilung durch Proliferation fixer Körperchen oder durch die fortschreitende Umbildung der runden Körperchen zu Stande kommt.

Briggs (Journal of Amer. med. ass. 1894, September) hat subconjunctivale Injectionen mit Sublimatlösungen von 1:200 versucht und sie von grossem Nutzen bei syphilitischen Erkrankungen der Chorioidea und bei Geschwüren der Hornhaut gefunden. In Fällen von acuter Iritis wendet er sie nicht an. Briggs.

Franke (v. Graefe's Archiv f. Ophthalm. Bd. 39, H. 3, S. 1) hat neuerdings eingehende Untersuchungen über die Desinfection des Bindehautsackes angestellt, und zwar wurden vorgenommen: 1) einfache Ausspülungen mit Sublimatlösung (1:5000); 2) dieselben verbunden mit vorherigem Auswischen; 3) Ausspülungen mit Aqua chlori (nach Schmidt-Rimpler); 4) wurde nach dem Vorgange von Ed. Meyer der Bindehautsack resp. die Uebergangsfalte mit Sublimat 1:2500 ausgefegt und 5) nach Pflüger's Vorschlag der Conjunctivalsack mit Jodtrichlorid (1:2000) ausgetupft und gespült. Die Versuchsreihen ergaben folgende Schlüsse: 1) Auch völlig normal aussehende Bindehäute können Mikroorganismen, auch solche pathogener Natur, beherbergen. Besondere Beachtung verdient der Lidrand. 2) Man ist daher verpflichtet, vor jeder Operation den Conjunctivalsack energisch zu desinficiren. 3) Den Nachtheilen des Sublimats (parenchymatöse Hornhauttrübungen?) stehen mehrfache Nachtheile der anderen zwei Mittel gegenüber (leichte Zersetzbarkeit, Einbusse der Desinfectionskraft, Geruch). 4) Keimfreiheit des Bindehautsackes kann mit Sicherheit durch keins der geprüften Mittel erreicht werden. In 24% der Fälle gelingt es, eine Verringerung des Keimgehalts anscheinend zu erzielen. 5) Da sich die Wirkung der Lösungen wahrscheinlich nur auf die der Oberfläche des Epithels anhaftenden Mikroorganismen beschränkt, ist es rathsam, den Bindehautsack vorher mit schleimlösenden Mitteln auszuwischen. Die Anwendung von indifferenten Mitteln, wie Kochsalz- und Borsäurelösung ist nicht rathsam. 6) Pathogene Keime, welche durch die Desinfection nicht getödtet werden, erleiden dadurch auch keine Einbusse an Infectionskraft. Desinfection des Bindehautsackes, Franke,

Bach (Ueber den Keimgehalt des Bindehautsackes, dessen natürliche und künstliche Beeinflussung, sowie über den antiseptischen Werth von Augensalben. v. Graefe's Archiv f. Ophthalm. Bd. 40, H. 3, S. 130) hat eine Reihe von bacteriologischen Versuchen über den Keimgehalt des Bindehautsackes angestellt. Bach.

Zunächst prüfte er den normal aussehenden Bindehautsack, dann untersuchte er, wie weit der Lidschlag und die Thränenflüssigkeit auf den Keimgehalt Einfluss haben, ob es möglich ist, einen inficirten Bindehautsack steril zu machen, und welches Verfahren das geeignetste ist. Zum Schluss untersuchte er die desinficirende Wirkung der gebräuchlichsten Augensalben. Er stellte fest, dass die mechanische Reinigung des Bindehautsackes bei gleichzeitiger Irrigation mit physiologischer Kochsalzlösung den antiseptischen (reizenden) Ausspülungen vorzuziehen ist. Dringend nothwendig ist die Reinigung auch normal aussehender Bindehautsäcke vor Operationen. Der Verband wirkt in Bezug auf den Keimgehalt des Bindehautsackes fördernd; vorhandene Keime vermehren sich unter demselben; doch finden nicht alle Mikroorganismen gleich gute Bedingungen. Der Einfluss der Thränen ist zu berücksichtigen. Da auch nach zwei Tage langem Tragen eines Verbandes die Abimpfung des Bindehautsackes öfters sterile Platten gibt, so ist es damit erwiesen, dass es gelingt, einen Bindehautsack steril zu machen. Die Infectionsgefahr der Wunde nach Operationen ist bei Beobachtung aller in der Hand des Arztes stehenden Vorsichtsmaassregeln als kaum mehr vorhanden anzusehen. — Bezüglich der Salben stellte Bach fest, dass Sublimatvaselin (1:3000), die 2%ige Argentum nitricum- und Cuprumsalbe sehr starke desinficirende Eigenschaften besitzen; etwas schwächer desinficirend wirkt die gelbe Salbe. Alle diese Salben behalten eine andauernde fast absolute Sterilität. Ist der Bindehautsack nicht erheblich keimfrei, so gelingt es meistens denselben, sehr oft auch den Lidrand, in 24—48 Stunden durch Sublimatvaselin keimfrei zu machen.

Tuberculin bei Impftuberculose des Auges, Baas.

Baas (Experimentelle anatomische Untersuchungen über den Einfluss des Tuberculocidins und Tuberculins auf die Impftuberculose des Kaninchenauges. v. Graefe's Archiv f. Ophthalm. Bd. 39, Nr. 4, S. 178) hat zur Prüfung der Wirkung des Tuberculins und des Tuberculocidins zahlreiche Versuche an Kaninchen (zehn) nebst Controllversuchen angestellt. Darnach scheint das Tuberculocidin ebenso wenig wie das Tuberculin die Impftuberculose des Kaninchenauges aufzuhalten. Ein wesentlicher Unterschied in dem Verlaufe des Processes, je nachdem das eine oder das andere Mittel angewendet wurde, zeigte sich nicht. Die Menge der Tuberkelbacillen scheint bei den behandelten Thieren grösser gewesen zu sein als bei den Controllthieren. Eine besondere, auf ein Zugrundegehen der Bacillen hindeutende Erscheinung im Aussehen derselben konnte nicht constatirt werden.

Baduel (Arch. di Ottalm. Bd. 1, H. 11, S. 264) hat die Versuche der Jodtincturinjectionen in den Glaskörper von Kaninchen wieder aufgenommen und kam nach mehreren Reihen von Experimenten, um speciell die Wirkung des Mittels in Bezug auf die Dosirung zu erkennen, auf Grund der ophthalmoskopischen und histologischen Resultate zu folgenden Schlüssen: Die Jodtinctur, welche auch in sehr kleinen Dosen bis zu Fractionen eines Tropfens in den gesunden Glaskörper injicirt wird, verursacht nicht, wie Schöler angibt, eine leichte Punctionsentzündung der Aderhaut und der Netzhaut und etwas Glaskörpertrübung in der Nähe der Einstichstelle, Erscheinungen, welche nach einigen Tagen mit einziger Hinterlassung einer kleinen atrophischen Zone der Netzhaut verschwinden, sondern kann sehr schwere und ausgedehnte Alterationen der Membranen des Auges hervorbringen, welche Gewebe in kurzer Zeit der Zerstörung anheimfallen und zweifellos den Gedanken benehmen müssen, dass die Jodtinctur in der Netzhautablösung als therapeutisches Mittel verwendet werden könne, um eine günstige adhäsive Chorioretinitis hervorzurufen. Jodtincturinjectionen in den Glaskörper, Baduel.

2. Anatomie und Physiologie.

Leedham Green (Ueber die Bedeutung der Becherzellen der Conjunctiva. v. Graefe's Archiv f. Ophthalm. Bd. 40, H. 1, S. 1) hat die Conjunctiva von Menschen und Thieren theils frisch auf gewärmtem Objectträger, theils gehärtet bei verschiedenster Färbung untersucht, um festzustellen, ob die Becherzellen als einzellige Drüsen oder, wie vielfach behauptet wird, als pathologische Gebilde zu betrachten sind. Verf. hält sie für einen constanten anatomischen Bestandtheil der normalen Bindehaut; er betrachtet sie als Zellen, welche die Aufgabe haben, Schleim durch einen natürlichen und physiologischen Vorgang zu erzeugen. Becherzellen der Conjunctiva, Leedham Green.

Borysiekiewicz hat in einer 64 Seiten starken, mit 65 Abbildungen versehenen Monographie seine weiteren Untersuchungen über den feineren Bau der Netzhaut (Wien u. Leipzig 1894, Deuticke) niedergelegt. Seine Untersuchungen sollen feststehende, durch Heinrich Müller, Henle und andere hervorragende Forscher ergründete und von niemandem angezweifelte Thatsachen geradezu umstossen, so dass die bis nun allgemein anerkannte Anschauung der Function der Netzhaut gänzlich geändert werden müsste. So sind z. B. die Stäbchen und Zapfen nicht als Endorgane der Nervenfasern anzusehen; diese sind „zweifellos eine Bau der Netzhaut, Borysiekiewicz.

directe Fortsetzung der Müller'schen Fasern", die Stäbchen und Zapfen erwiesen sich ihm als gleich lang und zeigten in dem innersten Theile der Aussenglieder einen Kern, sie besitzen eine membranöse Hülle mit nicht sehr consistentem Inhalt. In der Fovea centralis fehlen alle unterscheidenden Merkmale zwischen Stäbchen und Zapfen, die dort vorhandenen Netzhautelemente gleichen vollkommen den Stäbchen aus der Peripherie der Netzhaut; so enthielt die Fovea centralis ausschliesslich „Stäbchen". Die Müller'chen Fasern stellen Röhren oder Schläuche dar, welche unverzweigt durch die Dicke der Netzhaut verlaufen. Innerhalb dieser Müller'schen Schläuche sind die lichtempfindenden Theile der Netzhaut zu suchen: sie enthalten regelmässig drei Kerne. Aeussere und innere Körner sind unter gewissen, noch nicht genau ermittelten Bedingungen einem Ortswechsel unterworfen. In den Stäbchen und Zapfenfasern sind nicht selten zwei Körner nachweisbar. Der Zapfen entsteht durch das Hineinwandern eines Kornes in das Stäbchen. In der Mitte des Stäbchens fand sich zuweilen eine runde granulirte Bildung vor, die Verf. für den Kern des Stäbchens ansieht. Diese Resultate wurden durch die Untersuchung von 15 ganz frischen Menschenaugen gewonnen. Die Färbung erfolgte zumeist durch intraoculare Einspritzung von Ueberosmiumsäure.

Macula lutea, Dimmer.

Dimmer (Zur Anatomie und Physiologie der Macula lutea des Menschen. Wien u. Leipzig 1894, Deuticke) hat die Macula lutea des Menschen an ganz frischen Augen einer gründlichen und sachkundigen Untersuchung unterworfen. Der erste Theil der Arbeit behandelt die anatomischen Verhältnisse, im zweiten Theil werden einige physiologische Fragen besprochen und beantwortet. Ein besonderes Kapitel ist der Farbe der Macula lutea gewidmet. In einem Nachtrag wird die vorstehende Arbeit von Borysiekiewicz, soweit sie die Macula lutea betrifft, herangezogen und scharf kritisirt, viele seiner Ergebnisse werden als unrichtig bezeichnet. Bezüglich der Form und Grösse der Fovea centralis stellte Verf. fest, dass sie meist oval und etwas grösser als die Papille ist; eine wallartige Verdickung der Netzhaut, welche stets am nasalen Rande bedeutender ist, umgibt sie. Die Einsenkung der inneren Netzhautoberfläche vom Rande gegen die Mitte der Fovea erfolgt in Form einer schiefen Ebene unter einem Winkel von 15—25°. Nur in seltenen Fällen findet sich ein eigentlicher Fundus foveae. Die Foveola ist eine stark nach vorn concav gekrümmte Fläche von 0,12—0,3 Durchmesser an der tiefsten Stelle

der Fovea. Die Dicke der Netzhaut in der Mitte der Foveola, also an ihrer dünnsten Stelle, beträgt 0,075—0,12 mm. Die gefässlose Stelle am Grunde der Fovea ist nicht ausnahmslos in allen Augen vorhanden. Bezüglich der physiologischen Ergebnisse sei hervorgehoben, dass nur durch die lichtzerstreuende Wirkung der Foveola in der Gegend des Fixationspunktes der runde Schatten, welcher bei genauer Beobachtung wahrgenommen wird, entsteht. Wenn man das Auge atropinisirt, so ist der Schatten viel deutlicher sichtbar. Die gelbe Färbung der Retina findet sich an der dünnsten Stelle, am Grunde der Fovea und in dessen Umgebung, und reicht, allmählich abnehmend, über den Rand der Fovea hinaus. Im Grunde der Fovea ist die Gelbfärbung am schwächsten, weil die Gehirnschicht, welche die Farbe am intensivsten trägt, hier am dünnsten ist. Dieser Befund stimmt mit den physiologischen Untersuchungen Schultze's, Preyer's und Hering's überein. Die Fasern der inneren und äusseren Faserschicht und die Stäbcheninnenglieder sind doppelbrechend, die Stäbchenaussenglieder ebenfalls, jedoch in entgegengesetztem Sinne. Es bestätigt sich auch nach Verf.'s Untersuchungen, dass die Stäbchenzapfenschicht die lichtempfindende sei.

Wurzelgebiet des Oculomotorius, Bernheimer.

Bernheimer (Ueber das Wurzelgebiet des Oculomotorius beim Menschen. Wiesbaden 1894, J. F. Bergmann) hat das Wurzelgebiet des Oculomotorius untersucht. Es wurde die Vierhügelgegend von 15 verschieden alten und verschieden entwickelten Gehirnen (5—6monatliche Embryonen bis reife und überreife Früchte) nach verschiedenen Richtungen (frontal, sagittal und schief) in lückenlose Serienschnitte zerlegt und nach Weigert und Golgi behandelt. Die wichtigsten Thatsachen sind durch sehr übersichtliche colorirte Abbildungen (sechs auf vier Tafeln) belegt. Aus den umfangreichen Untersuchungen seien folgende hervorgehoben. Das Oculomotoriuscentrum besteht zunächst aus einem grossen paarigen Hauptkern mit einem kleineren distalen und einem grösseren proximalen Abschnitte. Zwischen den Faserzügen der hinteren Längsbündel liegen Ausläufer dieser Hauptkerne (besonders im distalen Theile), die sog. Lateralzellen. In der Mitte zwischen den Hauptkernen liegen zerstreute spärliche Medianzellen. Im proximalen Theile des Oculomotoriuscentrums befinden sich, von den proximalen Theilen der Hauptkerne umgeben, die Nebenkerne: der paarige kleinzellige Mediankern (seine Ganglienzellen messen 4 μ) und der unpaarige grosszellige Mediankern. Der distale Theil der Hauptkerne führt im ersten hintersten Achtel ausschliesslich gekreuzte Fasern, gegen

Ende des zweiten Achtels sieht man nahe dem Medianspalt die ersten spärlichen ungekreuzten Fasern; nach vorne zu werden sie zahlreicher; in der vorderen Hälfte verlaufen nur noch ungekreuzte Fasern. Es lassen sich gekreuzte Fasern mit langen und kurzen Wurzeln unterscheiden; zwischen dem ventralen Theile der Hauptkerne verlaufen sie commissurenartig. So wie der Ursprung der beiden Faserarten aus den Hauptkernen ein getrennter ist, so verlaufen auch die gekreuzten und ungekreuzten Fasern auf ihrem ganzen extranuclearen Wege getrennt. Die Nebenkerne entsenden gleichfalls Fasern zum Oculomotoriusstamme; diese Fasern unterscheiden sich durch ihre Zartheit von allen anderen dadurch, dass ihre Markhülle später fertig gebildet ist. Der sog. obere Oculomotoriuskern (Darkschewitsch) gehört gar nicht dem Oculomotorius an, sondern der hinteren Commissur; auch einzelne Fasern des hinteren Längsbündels enden in demselben. Im allgemeinen weisen die Fasern des Oculomotorius früher als jene des Sehnerven eine vollständige embryonale Markhülle auf. Die Entwickelung des Markes schreitet gleichfalls vom Centrum gegen die Peripherie hin zu.

3. Refractions- und Accommodationsanomalieen.

Operation hochgradiger Myopie, v. Hippel, — v. Hippel (Ueber operative Behandlung hochgradiger Kurzsichtigkeit. Münch. med. Wochenschr. Nr. 8) berichtet über die Resultate von elf operativen Eingriffen bei hochgradiger Myopie. Er führte die Discision und eventuell nachfolgende Extraction der Linse dreimal doppelseitig und fünfmal einseitig aus. Die Sehschärfe, welche 0,1—0,2 betragen hatte, hob sich in allen Fällen, in einem sogar von 0,2 auf 0,7.

Schirmer, — Schirmer (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 11) hat in zwei Fällen von hochgradiger Myopie die Discision ausgeführt, bei einer Myopie von 18 und 20 D. Die Sehschärfe hob sich in dem einen Falle von $^1/_5$ auf $^1/_2$, in dem anderen von $^1/_4$ auf $^1/_3$.

Schröder. — Auf Grund von zehn in der St. Petersburger Augenheilanstalt an neun Patienten ausgeführten Operationen empfiehlt Schröder (Ueber die Ergebnisse der operativen Behandlung hochgradiger Kurzsichtigkeit mittels Extraction der Linse. Wjestnik Ophthalm. 1894, Nr. 2) von neuem die Operation von Fukala. Die operirten Patienten standen im Alter von 17—37 Jahren; ihre Myopie betrug 14,0—24,0 D. Das Sehvermögen vor der Operation war = 0,1—0,3. Die Operation bestand aus einer vorläufigen Iridektomie nach oben; einige Wochen später wurde die Kapsel discidirt, und

nach Eintritt der Linsentrübung (nach vier bis sieben Tagen) die lineare Extraction mittels des Lanzenmessers, Schnitt lateralwärts, ausgeführt. Wenn nöthig, wurde nachträgliche Discision des Nachstares vorgenommen. Die schliesslich erlangte Sehschärfe betrug bei Correction 0,3—0,6. Ohne Correctionsgläser überstieg sie 0,1, war in einem Falle = 0,3 und in einem Falle = 0,6 (Emmetropie). In einem Falle trat bei Chorioretinitis macularis infolge von Extravasat in der Macula lutea bedeutende Verschlechterung des Sehens ein. In einem Falle trat ein Jahr nach der Operation infolge von Iriseinklemmungen eitrige Iridochorioiditis auf, welche das Auge zerstörte. Netzhautablösung beobachtete Schröder weder unmittelbar nach der Operation, noch in der Folge.

4. Anomalieen der Muskeln und Nerven.

Nieden (Ueber den Nystagmus der Bergleute. Wiesbaden 1894, J. F. Bergmann) hat während seiner 19jährigen Praxis in einem hervorragenden Bergwerksrevier Deutschlands Gelegenheit gehabt, an über 2000 Bergleuten Beobachtungen über diese specielle Art des Nystagmus zu sammeln. Den interessanten Schlussfolgerungen des Verf.'s entnehmen wir: Der Nystagmus der Bergleute ist als eine durch Ueberanstrengung entstandene Parese des Muskeltonus der an und für sich schon physiologisch am schwächsten entwickelten Heber des Auges aufzufassen. Hervorgerufen wird derselbe hauptsächlich durch die Ueberanstrengung der Elevatoren und die immer weiter von ihnen geforderte Arbeitsbelastung, wie dies ganz besonders bei der Hauerarbeit der Bergleute der Fall ist. Als begünstigende Momente wären anzuführen: mangelhafte Beleuchtung des Arbeitsfeldes, Sehdefecte des Auges, Insufficienz der Interni und allgemeine Schwächezustände. Der Nystagmus der Bergleute ist heilbar und kann deshalb nicht als Behinderungsgrund für den Militärdienst angesehen werden. Täuschende Simulation des Nystagmus ist bisher noch nicht zur Beobachtung gelangt. Nystagmus, Nieden.

Nach den Beobachtungen Bard's (Lyon méd. 1893, November) ist der congenitale Nystagmus vom Nystagmus der disseminirten Sklerose in seiner Erscheinung verschieden. Um den Unterschied hervortreten zu lassen, lässt man den Kranken mit den Augen ein Fixationsobject verfolgen und in den extremen Blickrichtungen fixiren. Bei der disseminirten Sklerose vermehren diese Fixationsübungen den Nystagmus oder lassen ihn zur Erscheinung kommen, wenn er latent ist. Der congenitale Nystagmus hingegen verschwindet für einige Augenblicke in den extremen Blickrichtungen. Bard.

5. Erkrankungen der Lider, des Thränenapparates, der Orbita und Nebenhöhlen.

Chalazion, Köhlmoos.

Köhlmoos (Ueber das Chalazion. Inauguraldissertation, Giessen 1894) untersuchte mikroskopisch 16 Fälle von Chalazion. Zunächst zeigt sich eine Entzündung in der Umgebung der Meibom-schen Drüsen, dann kommt es zu Veränderungen in den Drüsen und im Tarsus selbst. Die Hauptmasse des Chalazion besteht aus Granulationsgewebe, in dem sich auch Riesenzellen finden. Für eine tuberculöse Geschwulst kann es nicht angesehen werden, Mikroorganismen veranlassen es wahrscheinlich nicht.

Behandlung der Dacryocystitis, Denti,

Denti (Cura rapida della dacriocistite. Boll. di Poliambulanza, Anno 1893) ist ein Parteigänger der Verödung des Thränensackes, welche er bei allen purulenten, langdauernden Entzündungen und Erweiterungen des Sackes und besonders bei Complicationen mit Caries der knöchernen Wandungen des Thränenkanals für angezeigt hält. Um eine rasche Verwachsung der Wandungen herbeizuführen, bedient er sich des schon von verschiedenen Seiten empfohlenen Verfahrens, indem er durch die äussere Haut den Sack bis an die Kuppel spaltet, mit einem scharfen Löffel alles Krankhafte abschabt und dann, nach reichlicher Desinfection, den Schnitt durch die Naht wieder vereinigt. Die Heilung geht meistens per primam vor sich, da nur gesundes Gewebe sich zu vernarben hat, was bei anderen Methoden, besonders bei Cauterisation, nicht der Fall ist, da zunächst der Brandschorf abgestossen werden muss. Verf. hat bereits 50mal das Verfahren mit Erfolg ausgeübt.

Ottawa.

Ottawa (Die Massage des Ductus nasolacrymalis. Wiener med. Wochenschr. Nr. 15) hat zur Behandlung von chronischen Thränensackleiden an Stelle der Bowman'schen andere Sonden construirt, die sich von den ersteren dadurch unterscheiden, dass sie 4 mm vom Ende entfernt durch eine Strecke von 8 mm Länge cylindrisch verdickt sind. Er hat vier verschiedene Stärken für die Sonden angegeben. Bei Nr. 1 beträgt die Dicke der Sonde 0,33 mm, die des Cylindertheils 0,66 mm. Die folgenden Nummern sind in beiden Theilen um je 0,33 mm stärker, so dass bei Nr. 4 die Dicke der Sonde 1,33 mm, die des Cylindertheils 1,66 mm beträgt. Der cylinderförmige verdickte Theil ist cannelirt, die einzelnen Rinnen haben 0,5 mm Abstand von einander. Sein Verfahren wird folgendermassen geschildert: „Mit dem Weber'schen Messer wird der Thränenkanal aufgeschlitzt. Nach Aufhören der Blutung werden die im

Ductus nasolacrymalis vorhandenen Hindernisse mittels einer Bowman'schen Sonde Nr. 3 aufgesucht und geprüft. Am nächsten Tage wird eine Ottawa'sche Sonde Nr. 2 eingeführt und mit derselben vorsichtig massirt. Die verengten Stellen müssen einzelweise höchstens eine halbe Minute lang massirt werden. Nach der Massage spritzt Ottawa den Ductus mit Sublimat (1,0 : 3000,0) oder Argentum nitricum aus. An den folgenden zwei Tagen wird die Ausspritzung wiederholt. Am fünften Tage wird mit derselben Sonde wieder massirt und diese so lange verwendet, bis der Ductus leicht durchgängig ist. Erst dann wird auf die nächstfolgende Sonde übergegangen." Das durch diese Behandlungsweise, welche von dem Kranken ohne unangenehme Nebenwirkungen sehr leicht vertragen werden soll, erzielte Resultat ist nach Ottawa's Erfahrungen ein dauerhaftes.

Secretionsneurosen der Thränendrüse, Berger.

Nach der Ansicht Berger's (Névroses de sécrétion de la glande lacrymale. Arch. d'Ophtalm. Bd. 14, S. 101) ist das durch Nasenerkrankung reflectorisch erzeugte Thränen nicht durch eine Schwellung des erectilen Gewebes der Muskeln zu erklären. Das Symptom findet sich auch bei Erkrankungen anderer Stellen, sowie der der Nebenhöhlen, Rachengebilde und Zähne und beruht auf einer Reizung der Trigeminusendigungen. Während hier die Ursache durch die begleitenden Erscheinungen: Bindehauthyperämie, Lichtscheu, Einschränkung der Accommodationsbreite und des Gesichtsfeldes und selbst Amblyopie, unschwer zu erkennen ist, sind andere Fälle, wo z. B. das Thränen als Vorläufersymptom der Tabes erscheint, weniger leicht zu deuten. Verf. theilt mehrere Beobachtungen mit, in denen das Thränen der Basedow'schen Krankheit vorausging. In einem Falle bestand dasselbe noch nach dem Verschwinden des Exophthalmus. Auch das Gegentheil, eine Trockenheit, welche sich erst beim Zurückgehen des Exophthalmus zeigte, beobachtete Verf. Er bespricht kurz die zur Erklärung aufgestellten Hypothesen und schliesst aus seinen Beobachtungen, dass sowohl die Trockenheit des Auges als auch das Thränen auf einer Secretionsneurose der Thränendrüse beruhe.

Orbitalphlegmone, Hirsch.

Hirsch (Ueber Orbitalphlegmone. Prager med. Wochenschrift Nr. 14—20) theilt die Krankengeschichten von sieben Fällen von Orbitalphlegmonen mit, welche theils von ihm, theils von seinem Lehrer, Professor Schnabel, beobachtet wurden. Die ersten fünf Fälle sind durch Fortleitung aus der Umgebung entstandene Ent-

zündungen des orbitalen Zellgewebes. In drei von ihnen war die Ursache die Extraction eines Molarzahnes des Oberkiefers derselben Seite. Der sechste Fall betrifft einen 24jährigen Mann, bei dem ohne bekannte Veranlassung unter den allgemeinen Erscheinungen einer acuten Infectionskrankheit sich am zweiten Tage der Symptomencomplex einer Orbitalphlegmone einstellte. Fünf Wochen nach Beginn der Erkrankung war ausgebreitete Keratitis suppurativa eingetreten. Hirsch nimmt den Fall als idiopathisch an. Im siebenten Falle handelt es sich um ein neun Monate altes Kind, bei dem ein metastatischer Abscess im retrobulbären Zellgewebe sich etablirt hatte. Als Infectionserreger wurden im Präparate Streptokokken nachgewiesen. Betreffs der frühzeitigen, plötzlichen Erblindung bei erhaltenem Bulbus spricht sich Hirsch dahin aus, dass es eine einheitliche Ursache für diese Erscheinung nicht gibt, sondern dass mehrere, nicht ganz gleichwerthige Momente bestehen, welche das Sehvermögen bei Orbitalphlegmone schädigen können. Diese sind gegeben durch die Doppelwirkung des eiterig entzündeten orbitalen Zellgewebes, einmal als ein die Entzündung weiter verbreitendes Agens, dann aber auch als mechanisch wirkende Kraft. Es sind dies: 1) Neuritis retrobulbaris, entstanden durch directe Fortpflanzung der Entzündung auf den Sehnerven selbst, und ihre Ausstrahlung zur Papille. 2) Leitungsunterbrechung im Sehnerven durch Compression desselben in seinem gefässlosen Abschnitte. 3) Circulationsstörung im Sehnerven und der Retina durch Compression der Opticusgefässe von Seiten des rasch gewachsenen Volumens des orbitalen Zellgewebes, und zwar entweder a. der Arteria centralis allein, oder b. der Arterie und Vene gleichzeitig.

6. Erkrankungen der Conjunctiva, Cornea und Sclera.

Blennorrhoe, Burchardt,

Burchardt (Inauguraldissertation, Berlin 1894) berichtet über die Erfolge der Behandlung der Blennorrhoe Erwachsener in der Augenabtheilung der Charité. Bei 26 Fällen wurde die alte Behandlungsweise, zuerst Eisumschläge, im Stadium der Secretion Aetzungen mit Höllenstein und im letzten Stadium Cuprum sulfuricum angewandt. Von 10 Patienten, welche mit intacter Cornea in Behandlung kamen, trat bei 3 keine Ulceration oder Trübung der Hornhaut ein, bei 4 eine totale oder partielle Trübung, bei 3 eine Ulceration. Von 6 Patienten, welche zwar mit Trübungen, aber ohne Ulcerationen zur Behandlung kamen, wurde 3mal eine Trübung und 3mal eine Ulceration beobachtet. 10 Patienten, welche mit Ulcerationen der Hornhaut eingetreten waren, wurden meist mit Ver-

schlechterung des Sehvermögens entlassen. — 52 Fälle wurden nicht mit Eisumschlägen behandelt, sondern mit lauwarmen Umschlägen (Salicylsäure und Camillen) und sofort mit 2%iger Höllensteinlösung touchirt. Von 24 Patienten mit intacter Cornea wurden 14 vollständig geheilt, 5 mit Trübungen und 1 mit Ulceration entlassen; von 18 Patienten mit Trübungen der Cornea 4 mit intacter, 13 mit Trübungen und 1 mit Ulceration. Bei 19 Kranken wurde der ganze Conjunctivalsack 4mal täglich mit einer Höllensteinlösung (1,0 : 600) ausgespült. 8 Patienten ohne Complication seitens der Cornea wurden vollständig geheilt entlassen. Bei 6 Patienten mit Trübungen der Hornhaut hellte sich 1mal dieselbe vollständig auf, von 5 Patienten mit Ulcerationen wurden 3 mit gut geheilten Narben und 2 nur mit Trübungen entlassen. — Unter 79 Fällen von Blennorrhoea neonatorum, welche nach der zweiten Methode behandelt wurden, befanden sich 68 mit intacter Hornhaut, wovon nur 1 Fall mit Hornhauttrübung abging. Unter 8 mit Hornhauttrübungen gingen 7 mit Trübungen ab, bei 1 trat Ulceration ein. 3 mit Ulceration wurden mit guter Narbenbildung entlassen. 49 Neugeborene mit intacter Cornea, welche nach der dritten Methode behandelt wurden, wurden sämmtlich vollständig gesund entlassen, unter 7 mit Trübungen verschwand 1mal dieselbe vollständig, 2 Ulcerationen wurden mit glatter, spiegelnder Narbe entlassen.

Lamhofer (Ueber Prognose und Therapie bei Blennorrhoea neonatorum. Schmidt's Jahrbücher Bd. 242, S. 172) wäscht bei Blennorrhoea neonatorum das Auge mit Verbandwatte und lauwarmem, abgekochtem Wasser aus, in der Regel alle Stunden. Die Erfolge waren gut. Lamhofer,

Wilbrand, Sänger und Stälin (Jahrbuch der Hamburger Staatskrankenanstalten Bd. 3, S. 473) berichten über eine Conjunctivitisepidemie, welche sie in Hamburg beobachtet hatten. Dieselbe begann mit einer Schwellung der Uebergangsfalte und zuweilen Follikelbildung, zu der eine blennorrhoeartige Affection hinzutrat, ohne dass eine Tripperinfection nachzuweisen war. Ergriffen waren vorzugsweise jüngere Individuen, und zwar weibliche. Die mit glatter Conjunctiva einhergehenden Fälle waren durch einen kleinen, schon von Koch und Kartulis beschriebenen Bacillus bedingt, die mit Follikelschwellung durch einen dem Gonococcus sehr ähnlichen, aber doch davon verschiedenen Diplococcus. Wilbrand, Sänger und Stälin.

Moritz (Beiträge z. Augenheilk. Bd. 9, S. 47) beobachtete bei fünf Kindern eine Conjunctivitis fibrinosa. Die Erkrankung

Conjunctivitis fibrinosa, Moritz.

setzte sehr acut ein mit Schwellung der Lider und Bildung von gelbweisslichen Membranen auf der Conjunctiva palpebrarum. Die Erneuerung derselben ging sehr schnell vor sich. Der Uebergang in das zweite, das blennorrhoische Stadium fand allmählich statt, indem das Secret mehr eine eitrige Beschaffenheit annahm, die Membranbildung schwächer wurde und endlich gänzlich sistirte. Unter Abschwellung der Schleimhaut, Rückbildung der papillären Wucherungen und nach allmählichem Versiegen der Secretion kehrte die Conjunctiva zur Norm zurück. Hornhauterkrankungen traten in zwei Fällen während des ersten Stadiums auf. Bei der bacteriologischen Untersuchung fand sich, dass der echte Diphtheriebacillus nicht vorhanden war. Der in den Culturen enthaltene Bacillus stimmte morphologisch wohl mit ihm überein, zeigte aber grosse biologische Differenzen, aus welchem Grunde er als Pseudodiphtheriebacillus zu bezeichnen ist.

Conjunctivitis diphtheritica, Valude,

Der wohlbekannten Conjunctivitis diphtheritica von Graefe's und der zuerst von Bouisson und Chassaignac beschriebenen Conjunctivitis crouposa reiht Valude (Annal. d'ocul. Bd. 111, S. 92) zwei neue, derselben Gruppe zugehörige Krankheitsformen an: die Conjunctivitis pseudomembranosa chronica und die Conjunctivitis pseudomembranosa acutissima. Von der ersteren Form finden sich in der Litteratur sechs wohlbeschriebene Fälle. In dem letztpublicirten, dem Falle Guibert's, entwickelten sich die Membranen fünf Monate lang. Bacteriologisch wurden Staphylokokken und Streptokokken gefunden. Die Conjunctivitis pseudomembranosa acutissima bildet eine Episode der eitrigen Conjunctivitis. Es handelt sich um eine adhärente Membran, die sich nicht ablösen lässt, aber nicht so tief in das Conjunctivalgewebe reicht, wie die Conjunctivitis diphtheritica. Die Affection führt eine sehr rasche und vollständige Zerstörung der Hornhaut herbei.

Sourdille,

In seiner Arbeit entwickelt Gilbert Sourdille (Étude clinique, bactériologique et thérapeutique sur la diphtérie oculaire. Arch. d'Ophtalm. Bd. 13, H. 12, S. 762 u. Bd. 14, H. 1, S. 48) seine Ansichten über die Entstehung und das Wesen der diphtherischen Erkrankungen des Auges. In den sechs von ihm klinisch genau beobachteten Fällen, welche theils als Bindehautcroup, theils als wahre Diphtherie verliefen, konnte er stets den Löffler'schen Bacillus nachweisen. Zu der Annahme, dass derselbe bei allen membranösen Bindehautentzündungen vorhanden sei, berechtigt die geringe Zahl der Beobachtungen nicht, doch nimmt

Verf. dies für die wahre Diphtherie als sicher an. In allen Beobachtungen fand Verf. jedoch neben dem Löffler'schen Bacillus noch Staphylococcus aureus, albus oder Streptococcus. Die leichtesten Fälle waren die, wo der Diphtheriepilz sich mit Staphylococcus zusammenfand, während da, wo sich auch der Streptococcus fand, der Verlauf viel schwerer war. Es scheint, dass die Schwere der Fälle von der Art der Mischinfection abhängt. Allerdings zeigten sich unter den Löffler'schen Bacillen auch verschiedene Formen: kurze Stäbchen bei leichten Krankheitsformen, lange bei schweren. Selbstverständlich spielt auch die Widerstandsfähigkeit des Befallenen eine grosse Rolle. Die Secundärerkrankungen der Hornhaut sind nicht als Nekrose anzusehen, sondern beruhen auf Infection durch die genannten Eiterpilze, besonders des Streptococcus, und sind dementsprechend auch zu behandeln.

In dem Schlusse seiner Arbeit theilt Gilbert Sourdille sechs Beobachtungen sehr schwerer pseudomembranöser Conjunctivitis und zum Theil wirklicher Diphtherie mit nebst den in ihren Ergebnissen bereits erwähnten bacteriologischen Untersuchungen und Impfungen. In allen Fällen, abgesehen von einem, wo bereits breite Hornhautperforation bestand, sah Verf., unter Berücksichtigung des meist sehr schweren Allgemeinzustandes, den besten Erfolg von folgender Behandlung, welche er als den bekannten Behandlungsweisen überlegen bezeichnet und sehr empfiehlt: Reinigung der Conjunctiva durch Bespülung einer Lösung von Hydrargyrum bijodatum 1 : 20000 und Borsäure 4 : 100, Entfernung der Membranen mit der Pincette, eventuell nach einem Versuch, dieselben durch Einreibung mit Borax oder Natron bicarbonicum aufzulösen. Darauf Einreiben der betreffenden Stellen mit einem in eine Carbollösung (1 : 10 Glycerin) getauchten Wattebausch bei möglichster Schonung der Hornhaut. Dieses Verfahren wird Morgens und Abends ausgeführt. Ausserdem alle zwei Stunden Einträufeln einer Lösung von Methylviolett 1 : 1000. Hornhautgeschwüre werden ebenfalls mit Pinsel und der gleichen Carbollösung gereinigt, mit Methylviolettlösung abgespült und mit Jodoform bestreut, nachdem vorher noch Pilocarpin eingeträufelt wurde.

Coppez (Journal publié par la société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles Nr. 42 u. 47) berichtet über zwei Fälle von Conjunctivitis diphtheritica, bei denen die Behring'sche Serumtherapie mit Erfolg angewandt wurde. Coppez.

Nach den Beobachtungen von Fuchs (Ueber ägyptische Augenentzündung. Wiener med. Wochenschr. Nr. 12) in Aegypten

Aegyptische Augenentzündung, Fuchs,

ist die Ophthalmia aegyptica nicht eine einheitliche Krankheit. Es sind vielmehr zwei Krankheiten, die acute Blennorhoe und das Trachom. Letzteres ist an und für sich das häufigere, aber weniger gefährliche; die wichtigste Ursache der vielen Erblindungen ist die acute Blennorrhoe. Dieselbe kommt in den Wintermonaten nur sporadisch vor, dagegen zur Zeit des Nilaustrittes, vom August bis October, in erschreckender Häufigkeit. Der Gonococcus ist im eiterigen Secret dieser Fälle stets zu finden. Die chronischen Fälle gleichen in Bezug auf die Symptome unserem Trachom. Eine grosse Zahl derselben geht aus der acuten Gonokokkenophthalmie hervor, während ein anderer Theil sich allmählich und unmerklich, wie bei uns, „entwickelt".

Demetriadès,

Demetriadès (L'ophtalmie purulente d'Égypte et ses rapports avec le trachome, son étiologie. Annal. d'Ocul. Bd. 111, S. 19) erkennt die Häufigkeit der Bindehauteiterung im Verlaufe des Trachoms in Aegypten an. Er betrachtet dieselbe als eine dem Trachom sich zugesellende oder ihm vorausgehende Krankheit, die von dem unbekannten Krankheitserreger des Trachoms unabhängig ist und den Gonococcus als Krankheitserreger hat. Die Gonokokkeninfection ist in Aegypten von der Genitalschleimhaut unabhängig und geschieht von Auge zu Auge, meistens durch Vermittelung der Fliegen. Die Schlussfolgerung, durch welche Demetriadès den Micrococcus der ägyptischen eitrigen Bindehautentzündung mit dem Gonococcus identificirt, scheint aber dem Ref. nicht überzeugend. Derselbe sagt wörtlich: „Es muss bemerkt werden, dass der Gonococcus, den wir in der ägyptischen eitrigen Augenentzündung finden, viel kleiner ist, als derjenige, den man bei der Blennorrhoe constatirt; es ist dennoch derselbe Mikroorganismus; die Autorität Koch's genügt, um es zu beweisen."

Omeltschenko,

Nach den Untersuchungen von Omeltschenko (Zur Pathogenese der trachomatösen Erkrankung. Centralbl. f. Augenheilk. Bd. 18, S. 97) ist das Trachom als ein streng anatomisch präcisirter pathologisch-anatomischer Process sui generis anzusehen. Der pathologische Ausgangspunkt desselben besteht in einer Alteration des Lidbindehautepithels, und zwar anfänglich und hauptsächlich in den tubulösen Einsenkungen desselben, den sog. Henle'schen Drüsen, die durch Wucherungen der Zellen zu rundlichen Gebilden werden und klinisch als elementare Granulationen und sog. Follikel sich kundgeben. Das einheitliche Princip der klinischen folliculären und trachomatösen Erkrankung muss anatomisch vollkommen erhalten bleiben. Dagegen ist die Deutung der folliculären bezw. tracho-

matösen Granulationen als Lymphfollikel durchaus nicht anwendbar, indem sie ausschliesslich aus Epithelwucherungen in die Tiefe bestehen. Neben den hyperplastischen oberflächlichen Epithelaffectionen im Gefässsystem der Lidbindehaut treten auch Veränderungen auf, wodurch eine reactive entzündliche Infiltration nebst ödematöser Schwellung der Bindegewebsfibrillen und Wucherungen derselben eingeleitet wird. Die Restitution des Processes geschieht einerseits durch degenerative Veränderungen der Epithelzellen, andererseits aber wird sie höchst wahrscheinlich durch das Auftreten der sog. Mastzellen bewirkt. Die starken Ernährungsstörungen des Gewebes, welche infolge der pathologischen Veränderungen in den Gefässwandungen eintreten müssen, erklären die klinische Langwierigkeit des Processes, sowie die deletäre Wirkung auf den physiologischen Aufbau und die Functionen der normalen Bindehaut. Von oberflächlichen und tieferen Ulcerationsprocessen, wie sie Rählmann gefunden hat, lässt sich nichts nachweisen.

Bei Trochom führt Truhart (Zur operativen Behandlung des Trachoms. St. Petersburger med. Wochenschr. Nr. 13) scharf geschliffene Cüretten über die Conjunctiva und reibt dieselbe alsdann mit einem in Sublimatlösung getauchten Wattebogen ab, wodurch nicht nur die hervorragenden Follikel wegrasirt, sondern auch die tieferen ausgequetscht, sowie auch die übrigen im Conjunctivalgewebe befindlichen fettig degenerirten und nekrotisch zerfallenen Gewebsstücke entfernt werden. Alsdann wird die Conjunctiva noch mit der Knapp'schen Rollzange ausgewalzt, mit Sublimatlösung gekühlt und mit 5%iger Lapislösung geätzt. Truhart,

Wicherkiewicz (Ueber eine neue Behandlungsmethode der Conjunctivitis granulosa acuta. Intern. klin. Rundschau Nr. 33) behandelt die acute Granulosa in der Art, dass er zunächst die ektropionirten Lider mit einer 3%igen Borsäurelösung abspült, alsdann streicht er eine Sublimatsalbe (1 : 500 oder 1 : 1000) ein und legt einen austrocknenden Verband von Glycerin-Tanninlösung an, der eine bis zwei Stunden liegen bleibt. Nach Abnahme desselben empfiehlt sich, kalte Bleiwasserumschläge machen zu lassen. Wicherkiewicz.

Angeregt durch die Untersuchungen von Tschurilow und Karpow, welche die bedeutende antiseptische Wirkung des Parachlorphenols und dessen verhältnissmässig geringe Schädlichkeit für den thierischen Organismus nachgewiesen haben, versuchte Dolganow (Zur Behandlung der eitrigen Hornhauterkrankungen mittels subconjunctivaler Parachlorphenol-Ein- Parachlorphenol bei eitriger Hornhauterkrankung, Dolganow.

spritzung. Wratsch Nr. 23) auf Anrathen von Bellarminow, dieses Mittel bei Augenkrankheiten anzuwenden. Die Bestreichung der Conjunctiva mit einer 1—2%igen wässerigen, oder 5%igen Glycerinlösung dieses Mittels gab eine starke, aber nicht sehr andauernde Reizung. Solche Bestreichungen gaben bei Trachom und folliculärem Katarrh jedesmal eine bedeutende Verschlechterung und mussten ausgesetzt werden. Bei Hornhautinfiltraten trat anfangs einige Besserung ein, welche aber nicht dauernd blieb. Viel nützlicher aber erwiesen sich subconjunctivale Einspritzungen. Es wurde dazu eine 1—2%ige wässerige Lösung genommen und eine bis zwei Theile der Pravaz'schen Spritze injicirt. Der dadurch verursachte Schmerz ist nicht bedeutend und hält nur drei bis fünf Minuten an. Bei Hornhautgeschwüren und Abscessen beschränken sie die Eiterung, kürzen die Behandlungsdauer bedeutend ab und wirken in allen Fällen sehr schmerzlindernd.

Bandförmige Hornhauttrübungen, Topolanski.

Topolanski (Zur Aetiologie der bandförmigen Hornhauttrübungen. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 6) beschreibt drei Fälle von bandförmiger Hornhauttrübung, welche er bei Hutmachern beobachtet hatte. Da er Reste von Haaren in den abgeschabten Partikeln fand, so war er der Ansicht, dass die abgeschabten Hasenhaare die Affection veranlasst hatten. Die Aetiologie der bandförmigen Hornhautentzündung ist eine sehr mannichfache, dieselbe kommt an degenerirten Augen, besonders bei Glaukom und chronischer Iridocyclitis, vor, bei schwer erkrankten Individuen als Hornhautaffection für sich und bei völlig normalen Augen, manchmal durch lange fortgesetzte Traumen bedingt.

7. Erkrankungen der Iris, des Ciliarkörpers, der Chorioidea (einschl. sympathischer Ophthalmie) und des Glaskörpers.

Augentuberculose, Bach.

Bach (Die tuberculöse Infection des Auges. Archiv f. Augenheilk. Bd. 28, S. 36) stellt auf Grund seiner und Michel's Erfahrungen, ehe er auf einzelne Fälle zu sprechen kommt, vier Thesen auf: 1) die tuberculöse Infection des Auges ist absolut keine seltene; 2) alle Theile des Auges können davon betroffen werden; 3) speciell bei den Erkrankungen des Uvealtractus ist ihr eine hervorragende Rolle beizumessen; 4) die Erkrankung des Auges kann die einzige und frühzeitigste Aeusserung der tuberculösen Infection darstellen. Tuberculose an den Lidern sah er in dreierlei Form: einmal isolirt oder fortgeleitet von einem Lupus, dann kann das Chalazion aus tuberculösem Granulationsgewebe bestehen, und drittens

kann der Tarsus in diffuser Weise ergriffen werden. An der Conjunctiva wird bisweilen das klinisch-anatomische Bild des Trachoms vorgetäuscht. Interessant ist die Beobachtung, dass sowohl eine typische parenchymatöse Hornhautentzündung als auch besonders die sog. sklerosirende Keratitis auf Grund von Tuberkeleruptionen an der Uebergangszone der Hornhaut in die Lederhaut und vor allem im Ligamentum pectinatum auftreten kann. Das klinische und pathologisch-anatomische Bild ist ein verschiedenes. Die tuberculöse Entzündung der Iris zeigt Knötchen im ciliaren Theil oder ist durch zahlreiche Präcipitate ausgezeichnet, oder sie kommt als eine wuchernde Granulationsgeschwulst vor. Die Aetiologie vieler unter dem Bilde der Chorioiditis disseminata verlaufender Erkrankungen ist in Tuberculose zu suchen. Es ist dies ein Satz, mit dem die Mehrzahl der Ophthalmologen sich wohl vor der Hand nicht einverstanden erklären wird. — Der Sehnerv kann in seinem ganzen Verlauf von der Tuberculose befallen werden. Ophthalmoskopisch finden wir dabei das Bild der Entzündung oder der degenerativen Atrophie.

Obgleich gegenwärtig allgemein angenommen wird, dass Descemetitis sich bildet durch Niederschlag der Entzündungsproducte von Iritis serosa und Cyclitis, fand Snellen (Over de Aetiologie van Descemetitis. Weekblad S. 849) in zwei Fällen, dass dieser Niederschlag hauptsächlich aus lebenden Bacterien besteht. Im ersten Falle waren die Bacterien ohne Beimischung, im zweiten Falle (vielleicht ein späteres Stadium) gemischt mit Fibrin und Leukocyten. Er glaubt die Entwickelung dieser Bacterien und den Niederschlag aus dem Humor aqueus gegen die Membrana Descemetii als das primäre auffassen zu müssen. Die dabei entwickelten toxischen Stoffe rufen die seröse Entzündung der Iris hervor. Descemetitis, Snellen.

Straub (Sympathische Ophthalmie. Weekblad S. 199) meint, dass nicht genügend Unterschied gemacht wird zwischen Hyalitis und Chorioiditis. Bei der Hyalitis wachsen die Mikroben im Glaskörper, bei der Chorioiditis in der Tunica uvea selbst. Bei sympathischer Ophthalmie ist die Uvea selber entzündet, wie zwei von ihm untersuchte Fälle beweisen. Er ist deshalb der Ansicht, dass man bei experimentellen Untersuchungen über sympathische Ophthalmie nicht nur in den Glaskörper injiciren, sondern dass man die Chorioidea selber mit Bacterien inficiren muss. Er sah bei solchen Versuchen den Entzündungsprocess auf den anderen Opticus sich ausbreiten. Sympathische Ophthalmie, Straub.

Sympathische Ophthalmie, Rohmer.

Rohmer (Annal. d'Ocul. Bd. 112, S. 249) sah sympathische Entzündung nach der Resection der Sehnerven auftreten, die die Enucleation des zuerst resecirten Auges nothwendig machte und dennoch eine bleibende Verminderung des Sehvermögens des zweitergriffenen Auges zur Folge hatte. Er tritt entschieden für die Beibehaltung der Enucleation in die Schranken.

Aderhautsarkome, Mitvalski.

Mitvalski (Zur Kenntniss der Aderhautsarkome. Archiv f. Augenheilk. Bd. 28, S. 323) berichtet über zwei Fälle von der seltenen Variation der Aderhautsarkome, die hauptsächlich nur der Fläche nachwachsen, die ganze Uvea zur sarkomatösen Degeneration bringen können, den Bulbus aber geschwulstartig nie erfüllen, dagegen leicht zu Episcleralknoten führen. Er schlägt den Namen „Flächensarkome der Aderhaut“ vor. Im ersten Fall erreichte die Geschwulst bei einer Dauer von zwei Jahren nur 1 mm und im zweiten bei einer solchen von dreieinhalb Jahren nur 1,5 mm Dicke. Im Fall 1, wo entzündliche Erscheinungen nicht hervortraten, zeigte die Geschwulst an einer Stelle einen fibrosarkomatösen Bau, an einer anderen den eines reinen Sarkoms. Klinisch können diese Geschwülste mit Chorioiditis exsudativa verwechselt werden und dies um so mehr, wenn, wie im Fall 2, die Sehschärfe nach einer Schmiercur, wohl infolge der ödematös infiltrirt gewesenen Netzhautpartie sich hob. Interessant ist die selten vorkommende secundäre Sarkominvasion der Netzhaut. Entweder werden die das Aderhautsarkom bedeckenden Netzhauttheile von dem Gewebe angegriffen, oder es liefern von der primären Geschwulst entfernte Netzhautpartieen der Sarkomzellenproliferation Boden. In solchen Fällen finden sich unzählige in der Retina ausgestreute Sarkomknötchen, deren Genese Mitvalski so erklärt: die Sarkomelemente haben das Pigmentepithel invadirt, haben dasselbe zur diffusen sarkomatösen Degeneration gebracht, sind, an die Limitans chorioideae angelehnt, gewuchert und haben überall dort, wo die Ernährungsverhältnisse günstig, zu Sarkomdisseminationsknötchen geführt.

8. Glaukom.

Glaukombehandlung, Snellen.

Es gibt nach Snellen (Weekblad S. 175) zwei Formen von Glaukom, das Glaucoma posterius und anterius. Das Glaucoma anterius findet man bei Iritis, Keratitis diffusa, Descemetitis und sehr typisch bei Buphthalmus. Anatomisch sieht man bei Buphthalmus auch den Fontana'schen Raum congenital schlecht entwickelt. Irid-

ektomieen sind hierbei gefährlich durch zu starken Collaps. Sehr viele und kleine Sclerotomieen unter Anwendung von Myoticis zeigen sich aber nach Snellen von grossem Nutzen, so dass die Spannung normal und eine weitere Entwickelung verhindert wird.

In dem ersten von Terson (Glaucome et déplacement du cristallin. Arch. d'Ophtalm. Bd. 14, S. 340) beobachteten Falle hatte eine Subluxation der Linse nach unten ein chronisches Glaukom herbeigeführt, das der Iridektomie widerstand und schliesslich die Enucleation nöthig machte. Die Excavation der Papille war sehr tief. Aber trotz jahrelangen Bestehens des Glaukoms war die Iriswurzel nicht an die Cornea angelegt, der Filtrationswinkel war offen. Dagegen fand sich Verflüssigung des Glaskörpers und hochgradige Sklerose der Netzhautgefässe. In dem zweiten Fall handelt es sich um eine vollständig luxirte Linse, die bald in der vorderen Kammer, bald im Glaskörper sich befand: Glaucoma absolutum. Auch hier fand sich eine Desorganisation des Glaskörpers und der Netzhaut, aber keine Excavation der Papille und keine Verschliessung des Filtrationswinkels. Terson nimmt an, dass beim primären Glaukom die Verschliessung des Filtrationswinkels als secundäres und aggravirendes Symptom zu betrachten sei. Glaukom nach Linsen-luxation, Terson.

Durch Injection von Ferrocyankalium in den Glaskörperraum konnte Knies (Ueber die vorderen Abflusswege des Auges und die künstliche Erzeugung von Glaukom. Arch. f. Augenheilk. Bd. 28, S. 193) nachweisen, dass das Kammerwasser nicht lediglich von den Ciliarfortsätzen abgesondert wird, sondern zu einem kleinen Theil auch aus dem hinteren Abschnitte des Auges stammt. Der Abfluss aus der vorderen Kammer findet nicht allein aus dem Fontana'schen Raume statt, sondern ein Theil des Kammerwassers dringt auch bei intactem Endothel der Descemet'schen Membran und nicht erhöhtem Augendruck in die Hornhaut selbst ein und fliesst in der Richtung gegen das subconjunctivale Gewebe hinab, im vorderen Abschnitte des Glaskörpers vorhandene gelöste Stoffe gelangen auch in die Linse, zunächst in die hintere Corticalis derselben. — Ausserdem injicirte Knies in den Glaskörper von 13 Hunden aseptische Entzündungserreger in Form von verdünntem Terpentinöl. Nach etwa sechs Stunden trat ein Glaukomanfall auf und zwar in der Form des sog. Prodromalanfalles, welcher am nächsten Tage wieder verschwunden war. Knies erklärt sich dieses folgendermassen: Die ersten sichtbaren Einwirkungen der eingespritzten Entzündungserreger waren Gerinnungsvorgänge. Da Glaskörper und Kammerwasser unter normalen Verhältnissen nicht gerinnen, so muss sich diesen aus den entsprechenden Gefässgebieten ein eiweisshaltiges Transsudat beimischen. Während aus den Gefässen der Netzhaut, der Ciliarfortsätze letzteres in den Glaskörper, die vordere und hintere Kammer austritt, wird das Transsudat der Gefässe des Corneoscleralfalzes in die dem Artificielles Glaukom, Knies.

Abflusse aus dem Auge dienenden Gewebelücksn sich ergiessen. Gerinnt es daselbst spontan, so tritt eine Verlegung der Abflusswege ein und damit der Glaukomanfall. Wird das Gerinnsel resorbirt, so ist dem Abfluss wieder Luft gemacht und der Glaukomanfall vorüber. Das Glaukom ist als eine Iridocyclitis aufzufassen, bei welcher die vorderen Abflusswege des Auges anfänglich vorübergehend, später dauernd verlegt werden, letzteres durch Verwachsen der Irisperipherie mit der Hornhaut, was in vorgeschrittenen Stadien nie vermisst wird.

9. Erkrankungen der Linse.

Pathologische Formveränderungen der Linse. Hocquard.

Hocquard (Déformations mécaniques du cristallin dans les yeux pathologiques. Arch. d'Ophtalm. Bd. 14, S. 299) zeigte an einer Anzahl von Meridionaldurchschnitten enucleirter Augen die verschiedenen Formveränderungen, welche die Linse unter pathologischen Verhältnissen erleiden kann. Die Ursachen sind rein mechanischer Art: entweder Druck der Umgebung auf die Linse oder Zug der Zonulafasern oder beides. In drei Fällen mit Verkleinerung des Bulbus verbundener traumatischer Luxation der Linse, deren Aequatorialdurchmesser sich der Sagittalebene genähert hatte, war jene annähernd kugelförmig geworden, ebenso wie bei einer nach syphilitischer Iridocyclitis mit starker Einziehung der Ciliargegend aufgetretenen Bulbusatrophie. Hier wie dort war die durch Muskelzug bewirkte Abplattung des Bulbus von vorne nach hinten die Ursache des Druckes auf die Linse. Bei Druck in der Richtung der Linsenaxe tritt Abplattung und Verbreiterung ein; bei Narbenstaphylom schliesst sich die Linse in ihrer Form der Durchbuchtung an, oder es kommt, wie bei Buphthalmus, durch starke Anspannung der Zonulafasern zu einer bedeutenden Abplattung und Verbreiterung. In einem Fall von Glaukom hatte sich die Linse mit dem Rand nach Zerreissung der Zonulafasern an dieser Stelle in die ektatische Iridektomienarbe hineingeschoben, war hier zugespitzt und an der entgegengesetzten, mit der gespannten Zonula in Verbindung gebliebenen Seite verbreitert. Bei einem Secundärglaukom infolge von Aderhautsarkom war die Linse der Cornea angedrückt und an den Rändern zugeschärft. Verf. wirft die Frage auf, ob nicht auch durch andauernde Zugwirkung der Zonula bei partiellem Linsenastigmatismus (astigmatische Accommodation) eine dauernde Formveränderung der Linse entstehen könne.

Nach Einführung der Antiseptik darf man wohl annehmen, dass eine Infection nach einer Staroperation nahezu niemals durch

den Operateur oder durch die Instrumente verschuldet wird; die Gefahr liegt nach Schiötz (Forbehandling ved Staroperationer. Norsk. Mag. for Lagevidensk. Nr. 4) im Auge selbst und seiner Umgebung; es gilt daher diese aseptisch zu machen. Um das zu erreichen, wird in allen Fällen, selbst wenn das Auge rein und frei von jeder Irritation erscheint, täglich Ausspülung des Conjunctivalsackes mit gekochtem ($^1/_2$ %igem) Salzwasser vier bis fünf Tage lang vor der Operation angewendet. Sodann werden die Cilien epilirt. Die Epilation, die immer mehrere Tage vor der Operation ausgeführt wird, ist bei älteren Leuten sehr wenig schmerzhaft, und es tritt keine Röthung oder Irritation der Augenlidränder oder des Auges ein. Ist ein katarrhalisches Leiden der Conjunctiva oder des Thränensackes oder der geringste Thränenfluss vorhanden, so wird Lapis, Spaltung durch Sondirung und Durchspülung des Thränenkanals mit Salzwasser angewendet. Es ist oft schwierig zu beurtheilen, wann die genannten Leiden ganz geheilt sind; deshalb ist es zweckmässig, auch wenn das Auge anscheinend rein ist, einen Verband für 12—14 Stunden anzulegen; die geringste Schleimabsonderung wird dann entdeckt. Solange das Auge unter diesem Probeverband sich nicht ganz weiss und frei von Schleim zeigt, glaubt Schiötz nicht operiren zu sollen. Unmittelbar vor der Operation werden die Augenlider etc. sorgfältig gereinigt, frisch gekochtes Cocaïn eingeträufelt und der Conjunctivalsack dann wie während der Operation mit Salzwasser ausgespült. Alle Instrumente — Messer und Cystitom ausgenommen, die mehrmals gewaschen und mit 96%igem Alkohol abgetrocknet — werden und alle Gefässe werden vorher gekocht, wie auch die Verbandläppchen von weicher Gaze, die nach der Operation unmittelbar an die Augenlider angelegt und mit Borwatte und weicher Gazebinde fixirt werden sollen. Star-operation, Schiötz.

Fage (L'extraction simple de la cataracte sur les yeux atropinisés. Soc. franç. d'ophtalm. 1894) empfiehlt die Atropinisation als Vorbereitung zur Staroperation. Der Irisvorfall wird durch die Atropinisation nicht häufiger, und die weite Pupille erleichtert die Operation. Sie erlaubt hauptsächlich eine sehr vollständige Entfernung der Corticalmassen. Fage.

10. Krankheiten der Netzhaut und des Sehnerven.

Randolph (Die Bedeutung der Retinitis während der Schwangerschaft. John Hopkin's Bull. Nr. 41) analysirt fünf

Retinitis albuminurica, Randolph.

Fälle von Retinitis albuminurica während der Schwangerschaft und berichtet über den histologischen Befund der Netzhaut eines Falles. Es bestand: 1) starkes Oedem der gesammten Netzhaut und infolge dessen vergrösserte Dicke der Netzhaut; 2) Hyperplasie der Neuroglia, besonders in der Nervenfaserschicht; 3) hyaline Massen in der gesammten Netzhaut, am stärksten in der äusseren Molecularschicht, mit Lückenbildung. Die Veränderungen fanden sich am ausgesprochensten in der Nähe der Papille.

Simon.

Simon (Ueber typische Violettblindheit bei Retinitis albuminurica. Centralbl. f. pract. Augenheilk. S. 132) fand bei mehreren Fällen von Retinitis albuminurica die Farbensinnstörung derart, dass Gelb in kleinen Objecten für Weiss gehalten und Blau in der Peripherie richtig, nahe dem Centrum zu aber als grünlich und im Centrum als grün bezeichnet wurde. Schon 1881 hatte Mauthner darauf aufmerksam gemacht, dass bei Maculaerkrankung, sei es dass der primäre Sitz der Erkrankung in der Netzhaut, sei es dass er in der Aderhaut sich findet und so das Leiden von der Chorioidea auf die Retina übergegriffen hat, häufig eine Störung des Farbensinnes auftritt, welche als vollkommene Erythrochloropie sich documentirt. Bei Netzhautablösung ist die Gelbblaublindheit öfters beschrieben worden. Zur Erklärung des Befundes wird die Annahme, dass sich vor der lichtpercipirenden Schicht der Netzhaut ein Medium befände, das die violetten und blauen Strahlen absorbirt und nur die den blauen Pigmentfarben beigemengten grünen Strahlen zu den Stäbchen und Zapfen gelangen lässt, zurückgewiesen und auf eine Functionsunfähigkeit der Blau empfindenden photo-chemischen Sehsubstanz recurrirt. Der Macula lutea-Gegend wird wegen des Beschränktbleibens der Störung auf diese Gegend eine besondere Disposition für diese Farbensinnanomalie zugesprochen.

Experimentelle Verwundung der Netzhaut, Tepljaschin.

Auf Grund zahlreicher Experimente und folgender histologischer Untersuchungen kommt Tepljaschin (Zur Kenntniss der histologischen Veränderungen der Netzhaut nach experimentellen Verwundungen. Archiv f. Augenheilk. Bd. 28, S. 354) zu dem Schluss, dass jede Verwundung der Netzhaut gleichviel, ob sie von einer Störung der Integrität der Chorioidea und der Sclera begleitet wird oder nicht, für eine sehr ernste Augenverletzung betrachtet werden muss; bei Verwundungen der Netzhaut wird der mechanisch zerstörte Theil derselben nicht nur nicht regenerirt, sondern es tritt

in grösserer oder kleinerer Ausdehnung um die Verletzungsstelle herum eine Atrophie ihrer Seh- und Nervenelemente ein. Aber die in der Netzhaut nach Verwundungen entstehenden Veränderungen beschränken sich nicht allein darauf, es findet ausserdem unter dem Einflusse der Anschwellung der Netzhaut, die sich auf einen mehr oder weniger grossen Bezirk um die Verwundungsstelle herum ausbreitet, in diesem Gebiete eine Verminderung der Anzahl der Nervenelemente in der Ganglienzellen- und der inneren Körnerschicht statt, auch verliert derjenige Theil der Netzhaut, welcher in der Richtung zur Peripherie von der Verwundungsstelle liegt, seine specifische Function. Somit ist die Behauptung, dass bei penetrirenden Bulbuswunden eine Heilung ohne alle Folgen, cum restitutione ad integrum, stattfinde, eine irrige.

Ursachen der Stauungspapille, Adamkiewicz.

Adamkiewicz (Neurol. Centralbl. 1893, S. 802) kam über die Ursachen der Stauungspapille experimentell zu folgenden Ergebnissen: 1) Die Einführung irgend welcher, den Schädelraum beschränkender indifferenter Körper bringt keine Veränderung in der Circulation des Augenhintergrundes hervor; 2) das Resultat bleibt dasselbe, wenn man in die Schädelhöhle quellende Körper, wie Laminaria, einführt und auf diese Weise die intracranielle Raumbeschränkung allmählich wachsen macht; 3) lässt man in den Schädel des Versuchsthieres eine gefärbte Flüssigkeit unter höherem Druck einströmen, so füllen sich die Venen der Chorioidea bis scharf zur Grenze der Sehnervenpapille, die innerhalb der Sehnervenpapille verlaufenden Blutgefässe, speciell die Venae centrales retinae nehmen dagegen an dieser künstlichen Stauung keinen Antheil; 4) auch die Erregung einer künstlichen Encephalitis, sowie die Abtragung verschiedener Gehirntheile, um deren trophischen Einfluss auf den Sehnerven zu prüfen, führten nicht zum Ziele; 5) dagegen verfällt zuweilen der ganze Bulbus bei starker Compression der entgegengesetzten Hemisphäre in einen entzündlichen Zustand, den man als einen neuroparalytischen ansehen kann. Nach Adamkiewicz ist demnach die Stauungspapille einer mechanischen Deutung nicht zugänglich.

11. Augenerkrankungen im Zusammenhang mit sonstigen Körperkrankheiten.

Herrnheiser (Zur Kenntniss der Netzhautveränderungen bei septischen Allgemeinleiden. Zehender's klin. Monatsbl.

Netzhaut bei septischen Processen. Herrnheiser.

für Augenheilk. Bd. 32, S. 138) ist auf Grund seiner Untersuchungen der Ansicht, dass die Netzhautveränderungen, wie sie bei septischen Processen gefunden werden, nicht auf eine örtliche Bacterienwirkung, sondern wahrscheinlich auf eine durch die Intoxication bedingte Ernährungsstörung der Gewebe zu beziehen sind, während die metastatische Retinochorioiditis eine schwere, durch Pilzinvasion bedingte Entzündung darstellt. Er steht im Gegensatz zu denen, die die zahlreichen Netzhautveränderungen, insbesondere die Hämorrhagieen auf eine bacterielle Verstopfung des Gefässlumens zurückführen. Und dies, trotzdem er in einem zur Section gekommenen Falle von Septikämie zahlreiche Streptokokken im Auge fand. Aber diese lagerten hauptsächlich in der Chorioidea, nur hier und dort in den Retinagefässen und in sehr grosser Anzahl in den Opticusgefässen. Was aber das wesentlichste ist, nirgends liessen sich Veränderungen des Gewebes, abhängig von den Pilzwucherungen, nachweisen. Deshalb wird auf eine postmortale sehr starke Vermehrung der niederen, im Blute vorhanden gewesenen Organismen recurrirt. Die Pilze sind ihm im vorliegenden Falle ein zufälliger Befund, in vielen anderen Augen waren sie nicht zu finden. Ophthalmoskopisch konnte er bei Sepsis Augenveränderungen in 32 % der Fälle constatiren. Die Angabe der Bücher, dass Blutungen meist kurze Zeit vor dem Tode auftreten, dass sie also eine sehr schlechte Prognose geben, konnte er nicht bestätigen.

Augenstörungen und Schwindelerscheinungen, Gerlier.

Sulzer (Des troubles oculaires du vertige paralysant, Annal. d'Ocul. Bd. 111, S. 5) bespricht eine ebenso interessante wie wenig bekannte Krankheit. Gerlier und nach ihm eine Reihe anderer Aerzte haben seit Anfang der achtziger Jahre in Pays-de-Gex, sowie in den schweizerischen Cantonen Genf, Waadt und Freiburg eine bisher unbekannte Kranhheitsform beobachtet. Dieselbe tritt anfallsweise auf, die Kranken sind aber in den ausgesprochenen Fällen auch in den Intervallen zu schwach, um arbeiten zu können. Der Patient empfindet plötzlich einen heftigen Schmerz im Nacken, der nach dem Rücken ausstrahlt; hierauf verdunkelt sich das Gesichtsfeld, während gleichzeitig Doppelsehen eintritt. Die Augenlider senken sich, und die Muskeln der Glieder und des Körpers erschlaffen. Der Anfall dauert nie länger als zehn Minuten. Eine unvollkommene Ptosis bleibt auf der Höhe der Krankheit auch während der Anfälle bestehen. Bei einer Anzahl dieser Kranken ist das centrale Sehvermögen mehr oder weniger stark herabgesetzt. Die stärkste bis jetzt beobachtete Verminderung des Visus war eine Reduction auf $^1/_4$

(Haltenhoff). Meist besteht zugleich eine mehr oder weniger bedeutende Herabsetzung des Accommodationsvermögens, die sich auch bei krankem und normalem Sehvermögen für die Ferne finden kann, wie sie andererseits trotz Herabsetzung des Sehvermögens fehlen kann. Bei zwei in der Genfer medicinischen Universitätsklinik wegen Gerlier'scher Krankheit aufgenommenen Patienten hat Sulzer folgenden Befund constatirt: Sehschärfe links $^4/_6$, rechts $^3/_6$. Leichte Ptosis. Ophthalmoskopisch starker Unterschied der beiden Papillenhälften, besonders auf dem rechten Auge, wo die Grenzen der Papillen überdies verwaschen sind. Stark venöse Hyperämie beider Netzhäute. Beim zweiten Kranken ist der Spiegelbefund ähnlich, obwohl die centrale Sehschärfe normal ist. Die Gesichtsfelder beider Kranken zeigen bedeutende Anomalieen. Dasjenige des linken Auges des ersten Kranken ist ausser durch mässige concentrische Einengung der Aussengrenzen und Farbengrenzen durch vollständiges Fehlen des unteren inneren Quadranten ausgezeichnet. An seinem rechten Auge ist die untere Gesichtsfeldhälfte leicht concentrisch beschränkt, die obere fehlt grösstentheils. Beim zweiten Kranken findet sich eine concentrische Einengung der Gesichtsfeldgrenzen, hauptsächlich beider oberer Hälften. Die Farbengrenzen sind verhältnissmässig mehr eingeengt und unregelmässiger als die Aussengrenzen. Sulzer.

Uhthoff (Untersuchungen über die bei der Syphilis des Centralnervensystems vorkommenden Augenstörungen. 2. Theil, 2. Hälfte. v. Graefe's Archiv f. Ophthalm. Bd. 40, H. 1, S. 43) erörtert hier zunächst die Motilitäts- und Sensibilitätsstörungen im Bereiche der Augen bei 100 Fällen von Hirnsyphilis. Es wurden 34 Oculomotorius-, 16 Abducens-, 5 Trochlearis- und 14 Trigeminusaffectionen gefunden, die meist erst ein bis zwei Jahre nach der Erkrankung in die Erscheinung traten. Die doppelseitigen, in ca. 15 % aller Fälle sich findenden Oculomotoriuslähmungen waren gewöhnlich durch einen basalen syphilitischen Process bedingt, der gleichzeitig mehrere andere Nerven ergriff. Halbseitige, doppelseitige Körperparese, homonyme und temporale Hemianopsie wurden dabei mehrmals constatirt. Gelegentlich aber findet sich auch selbst doppelseitige Lähmung ohne wesentliche Complication anderer basaler Hirntheile. Auch bei der einseitigen Oculomotoriusaffection ohne gekreuzte Körperlähmung handelte es sich in drei Vierteln der Fälle um eine basale syphilitische Erkrankung. Der Opticus, Abducens und Trochlearis waren mehrmals betroffen. Einseitige Oculomotorius-

Augenstörungen bei centraler Nervensyphilis, Uhthoff.

Augenstörungen bei centraler Nervensyphilis. Uhthoff.

lähmung mit gekreuzter Körperlähmung beobachtete er 4mal. Meist handelt es sich um gummöse Neubildungen in der Gegend des Hirnschenkels. Daraus erklärt es sich, dass der Opticus verhältnissmässig selten betheiligt ist. Der öfters erhobene Befund von isolirter Ptosis wird als nuclear oder fascicular bedingt angesehen und von einer corticalen Erkrankung Abstand genommen. Es kann aber auch eine rein basale Ursache (Hirndruck) vorliegen. Hervorzuheben ist, dass bei basaler Läsion die Lähmung eine partielle sein kann. Die Abducenslähmungen scheinen häufiger doppelseitig als einseitig aufzutreten. Ein basaler Ursprung dürfte auf Grund der zahlreichen Complicationen (Oculomotorius, Trigeminus u. s. w.) auch hier anzunehmen sein. Der in 5 % der Beobachtungsreihe erkrankte Trochlearis war niemals isolirt befallen. Immer war der Oculomotorius gleichzeitig betroffen, so dass es sich oftmals um das Bild der Ophthalmoplegia externa und interna handelte. Immer lagen basale Heerde vor. Doppelseitig erkrankt er sehr selten. 14mal war der Trigeminus ergriffen, stets einseitig, aber unter Mitbetheiligung mehrerer Hirnnerven. Der Opticus war 11mal, der Facialis in der Hälfte der Fälle in Mitleidenschaft gezogen. Eine Keratitis neuroparalytica zeigte sich nur 1mal. Es handelte sich bei der syphilitischen Trigeminusaffection stets um eine basale Erkrankung. Nystagmus fand sich 2mal (bei der disseminirten Sklerose in 12 %), die Déviation conjugée 1mal. Aus der Litteratur geht hervor, dass, wenn eine Grosshirnläsion die Ursache ist, die Augen zum Heerde hin, und wenn es sich um eine Läsion des Mittelhirns, der Brücke und der Vierhügel handelt, die Augen vom Heerde weg sehen. Was das Verhalten der Pupillen anlangt, so fand sich die reflectorische Pupillenstarre auf Licht mit erhaltener Convergenzreaction 10mal und ein Fehlen der Pupillenreaction auf Licht und Convergenz 4mal (bei Tabes in ca. 60—90 % und bei Paralyse in 50 %). Bei Sklerose, Alkoholismus, Dementia senilis, Kopfverletzungen u. s. w. ist sie viel seltener. Eine hemiopische Pupillenreaction war 1mal angedeutet und ebenso oft Hippus. Isolirte Erkrankungen des Opticus resp. der optischen Leitungsbahnen wurden 20mal notirt. Am häufigsten ist die doppelseitige Entzündung und in zweiter Linie die Hemianopsie. Nicht gar selten ist der Opticus der allein afficirte Nerv. Nur in 15 % der Fälle von Hirnsyphilis dürften Augenstörungen fehlen. Relativ selten war die Combination von ausgesprochen tabischen Erscheinungen mit den Veränderungen der eigentlichen Syphilis des Centralnervensystems.

Snell (Remarks on amblyopia from Dinitrobenzol. Brit. med. Journal, März, S. 449) studirte die Wirkungen des Dinitrobenzols auf Arbeiter einer entsprechenden Factorei und beobachtete folgende Symptome an den Augen: Schwachsichtigkeit (?), oft in erheblichem Maasse, mehr oder weniger gleichmässig in beiden Augen, concentrische Einengung des Gesichtsfeldes mit centralem Farbenskotom in vielen Fällen; Erweiterung der Retinalgefässe, speciell der Venen, selbst dann, wenn keine Beschwerden im Auge vorhanden waren; geringes Verwaschensein des Randes des Discus und einen wechselnden Grad von Blässe. — Aufgeben der Beschäftigung mit Benzol führt zur Genesung. — Von allgemeinen Symptomen waren vorhanden: asphyktisches und anämisches Aussehen, Keuchen und Athemnoth. Urin manchmal schwarz tingirt; Blut oft dünnflüssig und von dunkler Farbe. Von Seiten des Nervensystems zeigten sich Schwindel, Kopfschmerz, Delirien, Anästhesie, Schwäche der Beine. Patellarreflex normal oder lebhaft.

Amblyopie bei Dinitrobenzol, Snell.

Als auffallendstes Zeichen fand sich bei den 40 Fällen epidemischer Cerebrospinalmeningitis von Randolph (John Hopkin's Hosp. Bull. 1893, Nr. 3) eine bemerkenswerthe Verkrümmung und Verzerrung der Netzhautvenen, wobei das Blut fast schwarz erschien, als wenn es stagnirte, und genau mit dem Zustand der Gehirngefässe übereinstimmte', in dem sie nach dem Tode gefunden wurden. Das Gesicht war nur in 3 unter 36 Fällen verschlechtert, in denen es daraufhin untersucht wurde.

Augenaffection bei Cerebrospinalmeningitis, Randolph.

Adamück (Ueber Augenaffectionen nach typhösen Processen. St. Petersburger med. Wochenschr. Nr. 38 u. 39) beobachtete unter 1138 Thyphusfällen 32 Augenaffectionen und zwar in 24 Fällen mit deutlichen äusserlichen entzündlichen Erscheinungen, in 8 Fällen ohne solche. Am häufigsten war die Chorioidea afficirt, öfters combinirt mit einer Iritis (seröse und parenchymatöse Form). Die Erkrankung des Auges beobachtet man am häufigsten zwei bis drei Wochen nach Beendigung des typhösen Processes oder noch später, die Dauer beträgt drei bis vier Wochen oder mehr. Die Behandlung bestand in Jodkali innerlich, heissen Compressen und Atropin.

— nach Typhus, Adamück.

Bei einem an Lebercirrhose leidenden Knaben fand Baas (Ueber die Beziehungen zwischen Augenleiden und Lebererkran-

Augen-affectionen bei Leber-cirrhose, Baas.

kungen. Münchener med. Wochenschr. Nr. 34) in der Peripherie der Chorioidea eigenthümliche weisse Flecken, die an Grösse und Ausdehnung allmählich zunahmen und bis in die Umgebung der Macula lutea und des Opticus vorrückten. Im ganzen Augenhintergrund war das Retinalpigment vermindert und die Retinalarterien erschienen blass. Bei der nach dem Tode des Kindes vorgenommenen anatomischen Untersuchung der Augen fanden sich in der Chorioidea Anhäufungen von Rundzellen, die Membran selbst war verdünnt, an manchen Stellen zeigte die Choriocapillaris Unterbrechungen, die Fortsätze des Corpus ciliare waren beträchtlich geschrumpft, während in der Retina nur Veränderungen geringeren Grades, abgesehen von mässiger Atrophie des Pigmentepithels, nachzuweisen waren. Es handelt sich somit um einen interstitiellen entzündlichen Process mit Ausgang in Atrophie der Aderhaut, der zu vergleichen ist mit dem Vorgange, welcher sich in der Leber abspielt. Die vermittelnde Rolle bei der Uebertragung auf das Auge spielt nach Baas wohl der Icterus.

— bei Erythromel-algie, Nieden.

Nieden (Ueber Erythromelalgie und Augenleiden. Arch. f. Augenheilkunde Bd. 28, S. 1) beobachtete bei einem Falle von Erythromelalgie (schmerzhafte Gliederröthe), woselbst die distalen Enden der vier Gliedmassen ergriffen waren und wo sich die Röthung bis zu den Ellbogen bezw. den Kniegelenken erstreckte, anfangs eine leichte Neuritis optica, bei einer späteren Attacke eine ausgesprochene Stauungspapille. Ein zweiter Fall ausgesprochener Erythromelalgie versank in geistige Umnachtung. Beide Fälle sprechen entschieden für einen centralen Sitz der Krankheitsursache. Die Affection besteht in einer Angioparalyse der Gefässmusculatur; sie spricht sich charakteristisch nur an den distalen Enden der Extremitäten als vasomotorische und trophische Störung aus und ist im Stande, auch das Centralorgan selbst und die unmittelbar mit demselben zusammenhängenden Organe, wie das Auge und den Sehnerven, schädlich zu beeinflussen.

Lehrbücher.

J. Michel, Klinischer Leitfaden der Augenheilkunde. Wiesbaden. J. F. Bergmann.

Fick, Lehrbuch der Augenheilkunde. Leipzig. Veit u. Co.

Haab, Atlas und Grundriss der Ophthalmoskopie und ophthalmoskopischen Diagnostik. München. Lehmann.

Panas, Traité des maladies des yeux. Paris. Masson et Co.

Czermak, Die augenärztlichen Operationen. 6. u. 7. Heft. Wien. C. Gerold.

Magnus, Leitfaden für Begutachtung und Berechnung von Unfallsbeschädigungen der Augen. Breslau. J. A. Kern.

Neue Auflagen der Lehrbücher von **Fuchs** (4. Aufl. Wien), **Schmidt-Rimpler** (6. Aufl. Berlin).

VI.

Ohrenkrankheiten.

Von Dr. H. Koch, Ohrenarzt in Braunschweig.

A. Anatomie.

Topographische Anatomie des Ohrs, Randall.

Randall (Craniometrische Messungen an 500 Schädeln in Bezug auf die chirurgisch-topographische Anatomie des Ohres. Bericht über die Verhandlungen der Section f. Ohrenheilk. des I. panamerik. med. Congresses; Monatsschr. f. Ohrenheilk. Nr. 2) hat 500 Schädel verschiedener Racen untersucht, und wenn Verf. auch diese Untersuchungen immer noch nicht für ausgedehnt genug hält, um ein abschliessendes Urtheil zu fällen, dürften sie doch sicherlich zeigen, dass der Schädelindex wenig Anhaltspunkte gibt in Bezug auf die anatomischen Verhältnisse, welche der Operateur möglicherweise antreffen kann, und sie beweisen immerhin, dass sowohl Maximal- als Minimaldimensionen in allen Schädelformen vorgefunden werden können

Corti'sche Membran, Dupuis,

Die Corti'sche Membran (Ein Beitrag zur Anatomie des inneren Ohrs. Inauguraldissertation, Marburg 1894) wird in drei Abschnitte („Zonen") getheilt. Die erste, „innere" Zone ist dünn und zart und verändert sich im Verlaufe durch den Schneckenkanal sehr wenig; die zweite, „mittlere" ist ziemlich dick und massig und nimmt von der Basis der Schnecke bis zur Spitze erheblich an Breite zu; die dritte, „äussere" ist durchbrochen und repräsentirt ein sehr dünnes, sehr leicht zerreissliches Netzwerk. Den beiden ersten Zonen ist eine eigenthümliche Streifung gemeinsam, die durch Fibrillen bedingt ist, welche in sehr reichliche Kittsubstanz eingebettet sind. Betreffs der Lage der Membran ist zur Zeit nur eine annähernde Bestimmung möglich. Die Membran selbst hat eine elastische Consistenz.

Nach den Untersuchungen Coyne's und Cannieu's (Sur l'insertion de la membrane de Corti. La Semaine médicale Nr. 41) an Menschen, Katzen, Hunden, Schafen, Rindern etc. bildet die Corti'sche Membran in ihrem centralen Theile eine ziemlich dicke Membran, die in zwei fast gleichen zarten Ausläufern endet, von denen der innere am Huschka'schen Wulst, der äussere an den Waldeyer'schen Zellen, den Pfeilern, den Deiters'schen, Corti'schen Zellen und an den ersten Reihen der Claudius'schen Zellen inserirt. Coyne und Cannieu.

Nach A. Cannieu's Untersuchungen (Recherches morphologiques sur le nerf auditif. Annales des maladies de l'oreille Nr. 7. Recherches sur les origines du nerf auditif, ses rameaux et ses ganglions. Revue de laryngol. Nr. 7 u. 8), die an Menschen, Katzen, Hunden etc. vorgenommen wurden, muss der Gehörnerv als das morphologische Aequivalent der hinteren Wurzel eines gemischten Nerven angesehen werden. Nervus acusticus, Cannieu.

B. Physiologie.

Hensen (Vortrag gegen den sechsten Sinn. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. 35, H. 3 u. 4) polemisirt in diesem im physiologischen Verein zu Kiel gehaltenen Vortrage gegen die namentlich von Delage und Ewald vertretene Ansicht, dass in den Bogengängen ein sechstes Sinnesorgan, ein Sinnesorgan für Gleichgewichtsempfindung, zu suchen sei, und beharrt auf seiner schon früher ausgesprochenen Ansicht, dass es durch seine Untersuchungen erwiesen sei, dass lediglich eine ausgedehnte Beziehung zwischen nervösen Muskelcentren und der centralen Endausbreitung des Nervus acusticus bei Thieren und beim Menschen vorhanden ist. Sechster Sinn, Hensen.

Als Resultat der bisherigen experimentellen 'Untersuchungen Matte's über die Function des Ohrlabyrinthes der Tauben (Vorläufige Mittheilung. Fortschritte d. Med. Nr. 4) muss folgende Aenderung der Goltz'schen Hypothese angesehen werden: Die Utricularapparate (Bogengänge sowohl wie Ampullen) gehören zu den Gehörorganen. Ausserdem aber bilden dieselben eine Vorrichtung, welche der Erhaltung des Gleichgewichtes dient. Sie sind sozusagen Sinnesorgane für das Gleichgewicht des Kopfes und mittelbar des Körpers. Ohrlabyrinth, Matte.

Grunert (Die Extraction der Columella bei Tauben. (Vorläufige Mittheilung. Fortschritte d. Med. Nr. 12) gelang die Extraction beider Columellen von sieben Tauben fünfmal. Ein Ausfluss

Extraction der Columella, Grunert.

aus dem Ohre wurde nicht beobachtet. Die Trommelfelllücke war spätestens binnen elf Tagen complet narbig verschlossen. Die Paukenhöhle war unter acht Gehörorganen siebenmal vollkommen normal. Der Verschluss des Foramen ovale wurde hergestellt durch eine leicht bewegliche Membran, deren mittlere Grundschicht aus einem ziemlich derben, faserigen, wenig kernhaltigen Bindegewebe bestand. Das häutige Labyrinth zeigte keine Abweichung von der Norm. Gleichgewichtsstörungen wurden weder beim Gehen noch im Fluge beobachtet. Betreffs des Gehörvermögens bestand vom zehnten Tag an bei allen Thieren kaum ein wesentlicher Unterschied gegenüber dem normalen Verhalten.

Functionen der Gehörorgantheile, Weinland.

Die von E. Weinland in seiner Arbeit „Ueber die Functionen der verschiedenen Theile des menschlichen Gehörorgans vom anatomischen Standpunkt aus betrachtet" (Archiv f. Ohrenheilk. Bd. 37, H. 3 u. 4) gegebene Darstellung der Schallaufnahme unterscheidet sich von derjenigen von v. Helmholtz und anderen Autoren besonders dadurch, dass sie dem Trommelfell und den Gehörknöchelchen bei der Uebertragung von Tonhöhe und -intensität keine oder fast keine Aufgabe zutheilt, dass sie den Schall nicht durch das ovale, sondern durch das runde Fenster eintreten lässt, dass sie ihn nicht als Strömung im inneren Ohr weiterziehen lässt, und endlich besonders dadurch, dass sie die Wahrnehmbarkeit der Schallrichtung durch das Ohr entwickelt.

C. Untersuchungsmethoden und Diagnostik.

Pressions centripètes, Argentowsky.

In einer Inauguraldissertation (Zürich 1893) behandelt Argentowsky sehr breit und ausführlich die Pressions centripètes von Gellé, ihre diagnostisch-prognostische Bedeutung und ihr Verhalten zu anderen otiatrischen Untersuchungsmethoden. Die Pressions centripètes beruhen bekanntlich auf einer momentanen, durch die Compression eines luftdicht fest in den Meatus eingesetzten Politzerschen Birnballons hervorgebrachten Luftverdichtung bei gleichzeitiger Application einer schwingenden Stimmgabel auf den Scheitel.

Percussion des Warzenfortsatzes, Eulenstein.

Bei zehn durch die Operation bestätigten Krankheitsheerden fand Eulenstein (Die diagnostische Verwerthbarkeit der Percussion des Warzenfortsatzes. Monatsschr. f. Ohrenheilk. Nr. 3) siebenmal deutliche Abdämpfung des Percussionsschalles. In diesen sieben Fällen handelte es sich ausnahmslos um sehr grosse

und nahe der Oberfläche gelegene Krankheitsheerde. In den drei Fällen ohne Dämpfung fand sich in dem einen bei gesunder Corticalis in beträchtlicher Tiefe ein kleiner Heerd, in dem zweiten nur im Antrum und in der mittleren Schädelgrube ein Eiter- und Granulationsheerd, während im dritten Falle der Knochen sehr sklerotisch, und der Heerd, wenngleich sehr gross, doch 1 cm tief gelegen war.

Auscultation des Warzenfortsatzes, Müller.

Das von J. Müller (Zur Diagnostik der Eiterungen im Processus mastoideus. Vorläufige Mittheilung. Wiener med. Wochenschr. Nr. 11) benutzte Gabrischewsky'sche Pneumatoskop besteht aus einem Schallfänger mit zwei Schläuchen für den Untersucher. Der Patient setzt den Schallfänger vor den geöffneten Mund und hält während der Auscultation den Athem an. Der Untersucher setzt nun die Stimmgabel C_2 zuerst auf den Warzenfortsatz der afficirten Seite und lässt dieselbe abtönen. Die bei der binauralen Auscultation für das Ohr des Untersuchenden bereits verklungene Stimmgabel wird aber durch einige Augenblicke wieder gehört, wenn dieselbe — ohne neuerlichen Anschlag — jetzt auf den Processus mastoideus der gesunden Seite aufgesetzt wird. Auf Grund jahrelanger Beobachtungen muss nach Müller bei Constatirung derartiger Leitungsverschiedenheit stets auf Eiteransammlung im Warzenfortsatz geschlossen werden; in keinem Falle wurde die Diagnose durch die Operation oder Section desavouirt.

Continuirliche Tonreihe, Bezold.

Bezold demonstrirte auf der 65. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte (Monatsschr. f. Ohrenheilk. Nr. 1) seine nun fertige, den ganzen menschlichen Hörbereich umfassende continuirliche Tonreihe, mit einer Stimmgabel von 14 Schwingungen anfangend und nach oben mit a^2 abschliessend; dazu kommen noch zwei gedackte Pfeifen und die Galtonpfeife.

Stimmgabelprüfung, Schwabach.

Eine wichtige Stütze für die Bedeutung der Stimmgabelprüfungen in diagnostischer Hinsicht liefert der von Schwabach auf Grund einer Beobachtung von Tumor der Schädelbasis mitgetheilte Fall (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 43).

D. Pathologie.

a. Krankheiten des äusseren Ohrs.

Folgen des Ohrlöcherstechens, Thorner.

Max Thorner (Aus dem Bericht über die Verhandlungen der Section f. Ohrenheilk. des I. pan-amerik. Congresses 1893. Monatsschr. f. Ohrenheilk. Nr. 1) beobachtete folgende pathologische Zustände im Gefolge des Ohrlöcherstechens: 1) Erysipel der Ohrmuschel, 2) Verletzungen — Spaltungen — des Läppchens, 3) Ekzem der Ohrmuschel, 4) Geschwülste

der Ohrmuschel, und zwar je einen Fall von Fibrochondrom, typischem Fibrom und von einem Keloid des Ohrläppchens.

Ohr-verletzungen, Hüttig.

Die sehr ausführliche Arbeit Hüttig's (Verletzungen des Ohres vom gerichtsärztlichen Standpunkte. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitätswesen Bd. 6, H. 2 u. Supplementheft; Bd. 7, H. 1) zerfällt in einen allgemeinen und speciellen Theil. Im ersten Theil werden die Ohrverletzungen vom strafrechtlichen und civilrechtlichen Standpunkte aus erörtert. Der specielle Theil behandelt die Verletzungen der einzelnen Theile des Gehörorgans von der Ohrmuschel bis zu den nervösen Centralorganen.

Ohrhusten. Guder.

Die Erscheinung des sog. Ohrhustens konnte E. Guder (Contribution à l'étude de la toux réflexe, en particulier de la toux auriculaire. Revue de laryngol. Nr. 6) unter 200 Patienten 42mal hervorrufen. Erkrankungen der Ohren, der Luftwege oder des Nervensystems spielen dabei keine Rolle. Fremdkörper des Ohres, Ohrenpfröpfe rufen den Husten namentlich dann hervor, wenn sie sehr trocken, hart und beweglich sind, und können dann die Reflexerscheinungen einen solchen Grad erreichen, dass sie eine schwere Erkrankung vortäuschen.

Ohrgeräusch, Kaufmann.

In dem von Kaufmann beschriebenen Falle von objectiv wahrnehmbarem Ohrgeräusch (Monatsschr. f. Ohrenheilk. Nr. 5) handelte es sich anscheinend um eine Neurose des Musc. tensor veli palatini, so dass das Geräusch durch Abziehen der membranösen Wand der Tube von der knorpeligen Wand zu Stande kam.

Steuer.

Ebenso berichtet auch Steuer (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 51) über zwei Fälle von objectiven Geräuschen des Ohres, bei denen es sich in dem einen Falle ebenfalls um einen Krampf des Tensor palati mollis und im weiteren Verlaufe auch des Levator palati mollis, im zweiten Falle um einen Krampf des Levator palati mollis allein handelte.

Otitis externa crouposa, Rohrer.

Einen schweren Fall von croupöser Entzündung beider äusseren Gehörgänge infolge von Einträufelungen von Kreosot beobachtete Rohrer (Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte Nr. 11); völlige Heilung innerhalb zwei bis drei Wochen. Dieselben schweren Entzündungserscheinungen wurden auch oft nach Einträufelung von Pain expeller beobachtet.

Artificielle Gehörgangs-stenose, Kuhn.

Einen Fall von Atresia auris acquisita sah Kuhn (Bericht über die 3. Versammlung der deutsch. otolog. Gesellsch. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 37, H. 1 u. 2) bei einem 15jährigen Mädchen infolge eines jahrelang

unterhaltenen Blasenpflasters. Die hochgradig entstellende Verkrüppelung und die auf ein Minimum verengte äussere Oeffnung konnte durch tiefe keilförmige Ausschnitte der knorpeligen Ohrmuschel beseitigt werden.

Bei einer eingehenden Hörprüfung der zwei von Bezold im Leben beobachteten Fälle von doppelseitiger angeborener Atresie des Gehörgangs mit rudimentärer Muschel (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 26, H. 1) fand sich dasselbe Functionsbild, wie es, erst im späteren Leben erworben, einerseits bei Defecten am Schallleitungsapparat, andererseits bei Fixation desselben, insbesondere bei Ankylose des Steigbügels beobachtet wird; demnach wird auch hier die Ursache der Functionsstörung nicht im inneren, sondern im mittleren und äusseren Ohre ihren Sitz haben. Angeborene Gehörgangsatresie, Bezold.

Haug (Allerlei Casuistisches aus der Ohrenabtheilung der chirurgischen Poliklinik zu München. Münch. med. Wochenschr. Nr. 35, 36 u. 37) theilt unter anderen folgende Fälle mit: 1) Zecke (Holzbock) Ixodes ricinus im Gehörgange. 2) Lähmung der Chorda tympani durch Einträufeln von 10%igem Carbolglycerin; totale einseitige Geschmackslähmung, anscheinend dauernd. 3) Emphysem des Trommelfells und Luftgeschwulst der Regio mastoidea nach Applicirung des Politzer'schen Verfahrens. 4) Syphilitischer Primäraffect des pharyngealen Tubenostiums durch Katheterismus. 5) Perichondritis auriculae, geheilt durch einfache wiederholte Punctionsaspiration. Casuistik, Haug.

b. Krankheiten des mittleren und inneren Ohrs.

Morf (Ein Beitrag zur Symptomatologie der Rhinitis chronica atrophicans mit besonderer Berücksichtigung der Affectionen des Gehörorgans. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 25, H. 3 u. 4) fand unter 80 Fällen von Rhinitis chronica atrophicans eine Erkrankung des mittleren Ohres in 37,5 %, des inneren Ohres in 10 %. In etwa der Hälfte der Fälle waren beide Ohren afficirt. Die Mittelohraffectionen beruhen jedenfalls auf gestörter Tubenventilation, die Affectionen des inneren Ohres auf constitutionellen Anomalieen. Ohrerkrankungen bei Rhinitis chronica atrophicans, Morf.

Die Untersuchungen Stern's (Beiträge zur bacteriologischen Kenntniss der Otitis media purulenta chronica. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 26, H. 1) erstreckten sich auf 30 Kranke mit einseitiger oder doppelseitiger chronischer Mittelohreiterung. Abgesehen von den Tuberkelbacillen liessen sich bestimmte specifische Erreger für die Otitis media purulenta chronica, welche von denjenigen der acuten Mittelohreiterung abweichen, nicht feststellen. Charakteristisch für die chronische Mittelohreiterung ist nur die Anwesenheit von den allermannigfaltigsten Saprophyten, von denen allerdings die eine oder andere Art häufiger gefunden wird. Bacteriologie der Otitis media, Stern.

In einer wichtigen Arbeit bringt Kossel (Ueber Mittelohr-

Mittelohreiterung bei Säuglingen, Kossel, eiterungen bei Säuglingen. Charité-Annalen Jahrg. 18) von neuem den Beweis von der Häufigkeit der Mittelohrentzündungen bei Säuglingen, mit Berücksichtigung namentlich auch der bacteriologischen Seite. Als Material dienten die Sectionsergebnisse von 108 im Institut für Infectionskrankheiten zu Berlin gestorbenen Säuglingen. Es fanden sich 85mal Entzündungen des Mittelohrs verschiedensten Grades, vom einfachen Katarrh mit vorwiegend schleimigem Exsudat bis zur eitrigen Mittelohrentzündung; sogar mit cariösen Processen. Das Trommelfell war nur 3mal perforirt. In der Hälfte der 38 bacteriologisch untersuchten Fälle fanden sich die Pfeiffer'schen Pseudoinfluenzabacillen, 10mal Fraenkel'sche Pneumodiplokokken, 4mal Streptokokken, 2mal Friedländer'sche Pneumoniebacillen, 2mal Staphylokokken, 1mal der Bacillus pyocyaneus, 1mal Tuberkelbacillen. In einer Reihe von Fällen verlief die Erkrankung unter dem Bilde einer acuten Infectionskrankheit; oft kamen bronchopneumonische Heerde vor. Die grösste Mehrzahl der Fälle jedoch ging unter dem Bilde unaufhaltsamer Atrophie zu Grunde.

Rasch, Zu gleichen Resultaten wie Kossel gelangte auch Rasch (Ueber die Häufigkeit und Bedeutung von Mittelohrentzündungen bei kleinen kranken Kindern. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 37, H. 3 u. 4), indem bei 61 Mittelohrsectionen in dem Communalhospital zu Kopenhagen nur in 5 Fällen nichts Abnormes gefunden wurde. 32mal fand sich doppelseitige eitrige Mittelohrentzündung. Das Alter der Kinder schwankte zwischen zwei Tagen bis zu drei Monaten. Von 43 mikroskopisch untersuchten Fällen ergaben 33 das Vorkommen von Pneumokokken. Nach Verf. kommen bei Kindern mit Bronchopneumonieen Ohrentzündungen in 99 % vor und dürften diese pneumonischen Ohrentzündungen eine bisher beinahe unbeachtete Rolle in der Aetiologie der Taubstummheit spielen.

Hartmann. Wie Kossel und Rasch an den Leichen Neugeborener, konnte Hartmann (Die Mittelohrentzündung der Säuglinge. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 26) das ausserordentlich häufige Vorkommen von Mittelohrentzündung auch an lebenden Säuglingen feststellen. Die Untersuchung, wenn auch oft zeitraubend, gelang stets nach Reinigung des Gehörganges mit einer weichen, dünnen Kupfersonde (ausnahmsweise Spritze) unter Anwendung einer intensiven Lichtquelle (elektrisches oder Sonnenlicht). Unter 47 Säuglingen — aus derselben Quelle wie das Kossel'sche Material — wurde 37mal Mittelohrentzündung constatirt, 28mal doppelseitig. Auch Hart-

mann fand, dass die Mittelohrentzündungen sehr häufig mit bronchopneumonischen Processen combinirt sind, vielleicht dass beide Processe durch Aspiration bedingt sind; anderweitige Erscheinungen bestehen in Unruhe, Temperatursteigerung, Atrophie; bisweilen fehlen alle Erscheinungen.

Zaufal (Prager med. Wochenschr. Nr. 28 u. 29) beschreibt einen Fall von Aktinomykose des Mittelohrs mit aktinomykotischen Abscessen in der Umgebung des Warzenfortsatzes. Das Trommelfell war nicht perforirt. Ob die Mittelohraffection die primäre oder secundäre Erkrankung bildete, lässt Verf. unentschieden. Aktinomykose des Mittelohrs, Zaufal.

Garnault's Arbeit (Les maladies infectieuses dans leurs rapports avec les maladies de l'oreille. La Semaine méd. Nr. 1) handelt über die Ohrerkrankungen bei Masern, Scharlach, Diphtheritis, Influenza, Pneumonie, Meningitis cerebro-spinalis epidemica, Mumps, Typhus abdominalis und exanthematicus, Variola, Malaria, Tuberculose und Syphilis. Ohrerkrankungen bei Infectionskrankheiten, Garnault.

Die Hauptrolle in der Aetiologie der Otitis media bei Scharlach spielt nach den Untersuchungen Blaxall's (A bacteriological investigation of the suppurative ear discharge occurring as a complication in scarlet fever. The British med. Journal, 21. Juli) der Streptococcus pyogenes, demnächst der Staphylococcus albus und Staphylococcus aureus. In 14 bacteriologisch untersuchten Fällen fanden sich diese Mikroorganismen in der angegebenen Reihenfolge 12-, 8- und 5mal. Der Fraenkel'sche Pneumoniediplococcus und der Friedländer'sche Pneumoniebacillus wurde in keinem Falle beobachtet. Otitis media und Scharlach, Blaxall

Wenzel (Ohrerkrankungen bei Parotitis epidemica. Inauguraldissertation, München, 1893) berichtet über drei Fälle, bei denen ein-, resp. doppelseitige Taubheit nach Parotitis zurückblieb, und spricht sich nach einer Uebersicht über die in der Litteratur veröffentlichten Fälle betreffs des Sitzes des Leidens dahin aus, dass dieser am häufigsten im Labyrinth zu suchen ist, jedoch mitunter auch das Mittelohr daneben, oder auch allein ergriffen sein kann. Ohrerkrankungen bei Parotitis epidemica, Wenzel.

Lemcke's Beobachtungen (Ueber acute Caries und Nekrose des Felsenbeins nach Influenza. Aus dem Bericht über die 3. Versammlung der deutsch. otolog. Gesellschaft. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 37, H. 1 u. 2) sprechen dafür, dass es eine Influenzaotitis gibt und dass diese in einigen Epidemieen nicht ganz so selten aus noch Felsenbeinerkrankung bei Influenza, Lemcke.

unbekannten Ursachen primär oder doch sehr vorwiegend den Knochen befällt. Gegen den das Leben direct bedrohenden Knochenprocess treten die Veränderungen im Mittelohre in den Hintergrund.

Facialisparalyse nach Mittelohrentzündung, Lannois,

Die sog. Erkältungs-Facialisparalyse beruht nach Lannois (De l'étiologie otique de certains cas de paralysie faciale dite a frigore. Annales des maladies de l'oreille Nr. 11) häufig auf einer nicht sehr ausgeprägten Mittelohrentzündung als Folge einer Angina oder Rhinopharyngitis nach Erkältung. Die Prognose ist günstig.

Gellé.

Gellé (Du massif osseux du facial auriculaire et de ses lésions. Annales des maladies de l'oreille Nr. 1) urgirt in dieser Arbeit die Wichtigkeit jenes Abschnittes der hinteren Paukenhöhlenwand und hinteren Gehörgangswand, in welchem der Facialis verläuft, der hier zum Theil nur 2—4 mm unter der Oberfläche liegt, und beschreibt 42 Fälle chronischer Otorrhoe, in denen Knochenfisteln, Polypen an der betreffenden Stelle sich vorfanden, 10mal mit Facialisparalyse combinirt.

Dermatomyositis bei Ohraffectionen, Fraenkel.

A. Fraenkel (Ueber eigenartig verlaufene septicopyämische Erkrankungen nebst Bemerkungen über acute Dermatomyositis. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 9 u. 11) gelang es in zwei Fällen dieser seltenen diffusen Muskelerkrankung Streptokokken nachzuweisen, deren Invasion durch eine Mittelohreiterung bedingt war, ohne dass Caries oder Sinusthrombose bestand.

Otitische Pyämie, Schwabach.

Hieran schliesst sich ein Vortrag von Schwabach über otitische Pyämie ohne Sinusphlebitis (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 11) unter Mittheilung zweier eigener einschlägiger Fälle, von denen der eine tödtlich endigte, während der andere, ebenfalls mit Polymyositis infectiosa verlaufend, zur Heilung kam.

Otitische intracranielle Complicationen, Moos,

Der erste der drei von S. Moos mitgetheilten Fälle (Drei tödtlich verlaufene Fälle von otitischen intracraniellen Complicationen. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 25, H. 3 u. 4) betrifft einen in vieler Hinsicht bemerkenswerthen Fall von otitischer Lateralsinusthrombose. Tod durch Pyoseptikämie nach Trepanation des Warzenfortsatzes. Der zweite Fall ist ausgezeichnet durch das gleichzeitige Vorhandensein der meisten otitischen Complicationen: Facialisparese, Thrombophlebitis, Gehirnabscess und Meningitis, sowie insbesondere dadurch, dass, wie die Autopsie zeigte, bei einer vorgenommenen Operation mit der Trepanation des Warzenfortsatzes

gleichzeitig eine operative Behandlung einer Sinusthrombose und eines mit dem Sinus communicirenden Kleinhirnabscesses hätte ausgeführt werden können. Der dritte Fall ist bemerkenswerth durch die absolute Latenz zweier Gehirnabscesse bis acht Tage vor dem Tode, sowie durch die Thatsache, dass der eine Abscess in der Grosshirnhälfte der kranken, der zweite in der Kleinhirnhälfte der gesunden Seite sass. Trotzdem bestanden während des Lebens nur Erscheinungen von Hirndruck.

Brieger.

Brieger (Ueber otitische Hirnabscesse. Vortrag in der Section f. Ohrenheilkunde der 66. Versammlung deutscher Naturf. und Aerzte) bespricht die Abweichungen zwischen den Erscheinungen bei den durch chronische Mittelohreiterung bedingten Gehirnabscessen und dem gewöhnlichen klinischen Bilde; er erörtert ferner dabei besonders die Bedeutung der ophthalmoskopischen Veränderungen, welch letztere in einem selbst beobachteten Falle sich ungemein langsam zurückbildeten, betont den Werth der Untersuchung des Harns auf Pepton für die Erkennung endocranieller Eiterungen und empfiehlt die Punction des Cerebrospinalsackes für die Differentialdiagnose gegen Meningitis.

Hyperostose des Felsenbeins, Haug.

Haug (Beiträge zur Würdigung der Hyperostose des Felsenbeins. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 37, H. 3 u. 4) stellt sich nach seinen klinischen und pathologisch-anatomischen Beobachtungen auf die Seite derer, die in der Hyperostose lediglich ein ungünstiges, die otitischen Erkrankungen des Schädelinneren sehr leicht direct hervorrufendes complicatorisches Moment erblicken. Die Knochencondensation muss als ein Product des chronischen Eiterungsreizes angesehen werden, und kommt die ausgesprochene Hyperostose beinahe nur bei sehr langer Dauer der Eiterung und mit besonderer Vorliebe bei den chronischen und cariösen Processen im oberen Paukenraume, sowie bei den Cholesteatomen im Recessus zur Beobachtung.

Ohrerkrankung bei Malaria, Garzia.

Garzia (Ueber den Einfluss der malarischen Infection auf die Erkrankung des Ohres. Verhandlungen der otolog. Section auf dem XI. internationalen med. Congress zu Rom. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. 37, H. 3 u. 4) hält die schädliche Wirkung der Chininsalze auf das Ohr immer für vorübergehend, und wenn nach Chinin eine beständige Taubheit verbleibt, so muss man eher an eine malarische Infection des Gehörnerven denken.

Die schon von verschiedenen Autoren erörterten Fragen: 1) Auf welche Ursachen ist die Otitis media bei Diabetikern zurückzuführen, resp. in welchem ätiologischen Verhältniss steht die Allgemeinkrankheit zur Erkrankung des Ohres? 2) Welches ist der primär afficirte Theil, Paukenhöhle oder Warzenfortsatz? und: 3) Wann soll man bei Diabetes operiren? — beantwortet Davidsohn (Ueber Otitis media diabetica. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 51) unter Bericht eines einschlägigen Falles dahin, dass, wenigstens im vorliegenden Falle, der Diabetes nur einen indirecten, schwer complicirenden Einfluss ausübte, aber nicht die Rolle des die Krankheit unmittelbar bedingenden Agens spielte und dass die Warzenfortsatzerkrankung als secundär betrachtet werden muss. Betreffs der operativen Eröffnung des Warzenfortsatzes sollen die Indicationen dieselben sein, wie bei den nicht mit Diabetes complicirten Fällen; es muss nicht sofort operirt werden, es empfiehlt sich vielleicht, mit der Operation kurze Zeit zu warten, bis durch antidiabetische Behandlung der Zuckergehalt zurückgegangen ist.

Otitis media diabetica, Davidsohn.

Als parasyphilitische Affection in der spätheereditären Syphilis beschreibt Gradenigo (Verhandlungen der otolog. Section der 66. Versammlung deutsch. Naturf. u. Aerzte. Monatsschr. f. Ohrenheilk. Nr. 10) eine unter dem Bilde der chronisch-katarrhalischen Mittelohrentzündung verlaufende sklerotische Erkrankung des Mittelohrs mit progressiver Taubheit und Ausdehnung auf das innere Ohr. Vorwiegend wird das weibliche Geschlecht zwischen dem 20.—30. Lebensjahre befallen.

Syphilitische Mittelohrerkrankung. Gradenigo.

Auf Grund pathologisch-anatomischer Untersuchungen kommt Poi zu dem Schluss, dass in der Mehrzahl der Fälle die syphilitischen Affectionen des Labyrinths zurückzuführen sind auf eine Arteriitis obliterans. Poi empfiehlt eine specifische Therapie und besonders Injectionen von Calomel.

Syphilitische Labyrinthaffectionen, Poi.

Im Anschluss an einen schweren einschlägigen Fall liefert Mackenzie (Remarks on the nature, diagnosis, prognosis and treatment of aural vertigo. The British med. Journal, 5. Mai) eine eingehende Schilderung des Menière'schen Symptomencomplexes. Bei der Therapie urgirt Verf. die prophylactische Verabreichung von Mercurpräparaten, namentlich von Calomel 0,18—0,3 g, wenn sich irgend welche Anzeichen eines neuen Anfalls bemerkbar machen, indem dadurch der völlige Ausbruch häufiger unterdrückt werden könne.

Ohrschwindel. Mackenzie.

J. Müller (Ueber Störungen des Gleichgewichtes [Schwindel] bei Mittelohraffectionen. Wien. med. Presse Nr. 9 u. 10) beschreibt unter anderen einen Fall, wo durch Druck auf die zurückgebliebene Steigbügelplatte der epileptoide Schwindel jederzeit ausgelöst und durch Luftverdünnung im äusseren Gehörgange sofort coupirt werden konnte; ferner werden zwei Fälle beschrieben, durch die unwiderleglich nachgewiesen werden soll, dass in geeigneten Fällen durch einen vom Mittelohr ausgehenden Reiz reflectorisch auf dem Wege des Labyrinthes und des Ramus vestibuli nervi acustici Schwindel ausgelöst werden kann. Behufs eventueller Heilung dieser Processe erhellt die Wichtigkeit einer genauen otologischen Untersuchung.

Schwindel bei Mittelohraffectionen, Müller.

Ueber die von Politzer durch eine Reihe anatomischer und klinischer Beobachtungen nachgewiesene primäre Erkrankung der knöchernen Labyrinthkapsel (cf. dieses Jahrbuch 1894, S. 681) liegt jetzt eine ausführliche Arbeit vor (Zeitschr. f. Ohrenheilkunde Bd. 25, H. 3 u. 4). Die 16 während des Lebens und post mortem untersuchten Fälle standen im Alter von 50—88 Jahren. Ausnahmslos fehlte die Perception tiefer Töne durch die Luftleitung, während die Galtonpfeife von den nicht gänzlich Tauben oft bis nahe zur oberen Grenze percipirt wurde. In der Aetiologie spielt vielleicht die Heredität eine wichtige Rolle. Bei der Differentialdiagnose zwischen den prognostisch weit günstigeren katarrhalischen Adhäsivprocessen und der in Frage stehenden Erkrankung dürfte für letztere sprechen: der schleichende Charakter der Hörstörung ohne die geringsten Anzeichen einer vorhergegangenen katarrhalischen Erkrankung des Mittelohrs, normales oder nur wenig getrübtes, nicht retrahirtes Trommelfell, durchscheinende Röthung der Promontorialwand, normal wegsame Ohrtrompete, negativer Ausfall des Rinne-schen Versuchs und erbliche Anlage. Therapeutisch ist höchstens Jodkali zu versuchen.

Primäre Labyrinthkapselerkrankung, Politzer.

Ebenso fand auch Bezold (Ein weiterer im Leben diagnosticirter Fall von doppelseitiger Steigbügelankylose mit Sectionsbefund. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 26, H. 1) als Ursache für die im Leben beobachteten Functionsstörungen, die nach ihm als charakteristisch für Fixation des Steigbügels anzusehen sind — Verlängerung der Knochenleitung für die tieferen Töne, stark ausgesprochen negativer Ausfall des Rinne'schen Versuchs und grössere Defecte am unteren Ende der Scala für die Luftleitung —, wiederum in diesem Falle auf beiden Ohren eine sich fast ausschliesslich auf den Steigbügel und

Steigbügelankylose, Bezold.

seine Umrahmung, das Pelvis ovalis, erstreckende Knochenhyperplasie. Der Steigbügel war völlig unbeweglich.

Otitis interna, Gradenigo.

Gradenigo (Ueber die Pathogenese der Otitis interna im allgemeinen. Bericht über die Verhandlungen der otolog. Section der 65. Versammlung deutsch. Naturf. u. Aerzte. Zeitschr. f. Ohrenheilkunde Bd. 25, H. 1 u. 2) glaubt in allen Fällen von Otitis interna — abgesehen von den durch Traumen, sowie durch krankhafte Processe in der Schädelhöhle hervorgerufenen — als prädisponirendes Element eine mehr oder minder ausgeprägte Erkrankung des Mittelohres und indirect des Nasenrachenraumes annehmen zu dürfen.

Doppelthören, Daae.

Auf Grund der bisher in der Litteratur beschriebenen und der selbst beobachteten Fälle gelangt H. Daae (Ueber Doppelthören. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 25, H. 3 u. 4) zu dem Resultat, dass Doppelthören vorkommen kann: 1) Durch Affection der tonleitenden Organe, 2) durch Affection der percipirenden Organe; 3) dadurch, dass in einigen Fällen, wo Doppelthören als auf einer Affection der percipirenden Organe beruhend erklärt worden ist, die Grundkrankheit im Mittelohre zu suchen ist, bei deren Behandlung das Doppelthören abnimmt oder verschwindet. Das Doppelthören ist hier also als secundäre Affection aufzufassen; 4) dass sowohl das harmonische wie das disharmonische Doppelthören theils auf Affection des inneren Ohrs und theils auf Mittelohraffection beruhen kann.

Taubstummheit, Bezold,

Unter den 158 zur Untersuchung gelangten Gehörorganen von 79 Zöglingen des Münchener Taubstummeninstituts fand Bezold (Vorläufige Mittheilung über die Untersuchung der Schüler des Münchener Taubstummeninstituts. Bericht über die 65. Versammlung der Gesellsch. deutsch. Naturf. u. Aerzte. Monatsschr. f. Ohrenheilk. Nr. 1) 48mal totale Taubheit (15mal doppelseitig). Die übrigen 108 zu verwerthenden Gehörorgane lassen sich in folgende Gruppen theilen: 1) Inseln, ein kleines continuirliches Hörbereich, fanden sich bei 28 Gehörorganen. 2) Lücken, Unterbrechungen in der Continuität der Tonreihe kamen in 20 Gehörorganen vor. 3) Ein Defect des ganzen oberen Bereichs fand sich nur 1mal. 4) 8mal war gleichzeitiger Defect an der oberen und an der unteren Tongrenze vorhanden. 5) Bei 51 Gehörorganen bestanden nur unwesentliche Defecte am oberen Ende, dagegen mehr oder minder grosse Defecte am unteren Ende der Scala.

Szenes,

Die Untersuchungen von Szenes (Zur Statistik der Taubstumm-

heit. Internat. klin. Rundschau Nr. 38) erstreckten sich auf 124 Schüler des Landes-Taubstummeninstituts in Waitzen. Erwähnt sei hier, dass die Taubstummheit von 97 Kindern in 43 % congenital, in 57 % erworben zu sein schien; in 27 Fällen war die Aetiologie unbekannt. Ferner seien noch folgende Schlüsse erwähnt, die sich vielleicht ziehen lassen: 1) Bei einzigen Kindern ist die Taubstummheit äusserst selten. 2) Die Taubstummheit kommt verhältnissmässig am häufigsten bei erstgeborenen Kindern vor.

W. Robertson (Deaf-mutism. An examination of the inmates of the northern counties institution for the deaf and dumb. The Lancet, 8. September) fand unter 700 Kindern der Anstalt das Verhältniss der angeborenen Taubheit zur erworbenen wie 2:1; dagegen bei 117 Kindern und 57 Erwachsenen aus der eigenen Praxis annähernd wie 1:1. Der deletäre Einfluss von Scharlach, Masern und Gehirnerkrankungen bezüglich der acquirirten Taubstummheit erhellt aus folgenden Zahlen: Unter 219 Kindern waren Scharlach in 44 %, Masern in 21 %, Gehirnerkrankungen in 33 % und bei weiteren 48 Kindern dieselben Erkrankungen in 31 %, 7 % und 33 % die Ursache. Bei 27 Erwachsenen war Scharlach 12mal, also in 40 %, das ätiologische Moment. Robertson.

Cartaz (Deux cas de surdité hystérique. Revue de laryngol. Nr. 11) beobachtete je einen Fall von hysterischer Taubstummheit und von hysterischer Taubblindheit; in beiden Fällen rasche Restitutio ad integrum, innerhalb 24 Stunden, durch galvanischen Strom resp. Magnetbehandlung. Hysterische Taubheit, Cartaz.

R. Haug (Beiträge zur Klinik und mikroskopischen Anatomie der Neubildungen des äusseren und mittleren Ohres. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 36, H. 3) beschreibt zunächst 16 selbst beobachtete Neubildungen des äusseren Ohres, von denen als ausserordentlich selten ein Adenoma acinosum der Talgdrüsen des Meatus und ein Adenocarcinom der Ohrschweissdrüsen mit myxomatöser Degeneration hervorzuheben sind. Ohrgeschwülste, Haug.

Scheibe (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 25) beschreibt ebenfalls einige seltene Geschwülste des Ohres: 1) Fibrom des Gehörgangseingangs, 2) gestieltes Osteosarkom des Gehörganges und 3) zwei Fälle von behaarter Granulationsgeschwulst des Mittelohres. Scheibe.

Habermann (Ueber das Cholesteatom des Mittelohres. Separatabdruck aus den Mittheilungen des Vereins der Aerzte in Steiermark 1893, Nr. 8 u. 9) gibt eine gute Uebersicht über den Stand der Cholesteatomfrage. Cholesteatom, Habermann.

Die zur Nachprüfung betreffs der Richtigkeit der Bezold-

Cholesteatom, Scheibe. Habermann'schen Cholesteatomtheorie von Scheibe angestellten Untersuchungen (Ein Beitrag zur Diagnose und Behandlung der Cholesteatombildung bei Otitis media purulenta chronica. Zeitschrift f. Ohrenheilk. Bd. 26, H. 1), theils auf eigenem klinischen Material, theils auf Sectionsbefunden von Bezold basirend, ergeben wiederum den deutlichsten Beweis für die hohe Bedeutung des Vorhandenseins einer randständigen Perforation oder einer zwar centralen Oeffnung, aber Verwachsung des Perforationsrandes mit der Innenwand der Pauke zum Zustandekommen einer epidermoidalen Umwandlung resp. Ansammlung verhornter Epidermismassen im Mittelohre, und müssen alle chronischen Mittelohreiterungen mit diesem Trommelfellbefund den dringenden Verdacht auf Cholesteatom erregen und dementsprechend behandelt werden, während in den Fällen mit centraler Oeffnung und überall freistehendem Rande kein einziges Mal verhornte Epidermis im Mittelohre nachgewiesen werden konnte.

Baginsky. B. Baginsky (Ueber das Cholesteatom des Ohres. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 26) vertritt die Ansicht, dass nach den vorliegenden Erfahrungen, auf Obductionen und Operationen am Lebenden basirend, es sich in vielen Fällen von chronischer Mittelohreiterung, namentlich in solchen mit Perforation der Membrana flaccida Shrapnelli und Production von cholesteatomatösen Massen, um wirkliche typische Cholesteatome (Virchow) handelt und dass in diesen Fällen das Cholesteatom im Felsenbein als das Primäre, die Eiterung in der Paukenhöhle als das Secundäre zu betrachten ist.

Gehörprüfungen an Schulkindern, Nager. G. Nager (Gehörprüfungen an den Stadtschulen Luzerns. Ref.: Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte Nr. 8) fand unter 1386 Schülern in 10,69% mehr oder minder ausgesprochene Schwerhörigkeit; hochgradige einseitige Schwerhörigkeit in 2,88%, doppelseitige in 2,65%. Die Ursache für die abnorme Höhe dieser Procentzahlen im Vergleich zu anderen Autoren (Bezold 25%, Weil 32%) erblickt Nager in dem feuchten Seeklima Luzerns. — Auf die stärker Schwerhörigen entfallen annähernd doppelt so viel schlechte Noten als auf die Normalhörenden.

Vergleichende Hörprüfungen, Richter. Die Untersuchungen Richter's (Vergleichende Hörprüfungen an Individuen verschiedener Altersclassen. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 36, H. 3 u. 4) erstreckten sich auf 282 Personen im Alter von 10—80 Jahren. Die Erscheinungen, die als Resultate der senilen Veränderungen des Gehörorganes sich functionell bemerkbar machen, sind hiernach folgende. Es findet im Alter ein Sinken der Empfindungsschwelle statt, welches in allen Tonlagen gleichmässig auftritt und sich bei der Flüstersprache, Politzer's Hörmesser und Taschenuhr durch eine gleichmässige Verringerung der Hör-

weite, bei der Galtonpfeife durch ein Sinken der Perceptionsgrenze mässigen Grades, bei den Stimmgabeln jeder Tonhöhe durch Verkürzung der Perceptionsdauer für Luft- und Knochenleitung äussert. Richter nimmt an, dass diese functionellen Störungen hauptsächlich durch eine senile Abnahme der Elasticität der Membrana basilaris entstehen.

E. Therapie.

Behandlung des Othämatoms, Delstanche.

Das Othämatom behandelt Delstanche (De quelques traitements usités à la clinique otologique. Journal de méd. 1893, 26. November) nur mit fest angedrückten, in warmem Wasser erweichten Pappestücken, die sich allen Vertiefungen und Vorsprüngen anschmiegen und nach ihrer Erhärtung eine Retraction des Knorpels verhindern. — Bei acuter Mittelohrentzündung mit drohender Perforation wird durch Injection von flüssiger Jodoformvaseline per Katheter die Erkrankung meistentheils coupirt und rasch zur Heilung gebracht. Ebenso wird auch der chronische exsudative Mittelohrkatarrh mit gutem Erfolge durch Injection von flüssiger Vaseline behandelt. — Zur Aetzung der Granulationen kommt nur Chlorzink in Substanz zur Verwendung.

Ekzem des Gehörganges, Hermes.

Die beste Behandlung des Ekzems des äusseren Gehörganges besteht nach Hermes (Semaine méd. Nr. 45) in der Application eines mit einer 10%igen Höllensteinlösung getränkten Wattetampons, der 24 Stunden liegen bleibt. Alle objectiven und subjectiven Symptome sollen dann verschwunden sein. Nach zwei bis drei Tagen schuppt sich die schwärzlich gefärbte Epidermis ab. Bei Eintreten eines Recidivs wird das Verfahren wiederholt. Die Behandlung der Furunculose des äusseren Gehörganges ist ähnlich, nur muss zuweilen die Application des Höllensteins an zwei Tagen hinter einander vorgenommen werden.

Furunkelbehandlung, Ludewig.

Ludewig (Archiv f. Ohrenheilk. Bd. 37, H. 1 u. 2) empfiehlt, zur Behandlung des gewöhnlichen Furunkels im äusseren Gehörgange sowohl, als auch der bei acuter oder chronischer Mittelohreiterung auftretenden Otitis externa diffusa, subcutane Injectionen von 3%iger Carbolsäurelösung vor dem Tragus oder hinter der Ohrmuschel zu machen, und zwar eine bis zwei Pravaz'sche Spritzen voll. Hiernach sah Ludewig beginnende Furunkel und diffuse entzündliche Schwellungen prompt zurückgehen. In vielen Fällen genügte einmalige derartige Behandlung. Die Injectionen wurden stets gut ertragen.

Formol, Deschamps.

Deschamps (Les vapeurs de formol ou aldéhyde formique dans les affections de l'oreille moyenne. Annales des maladies de l'oreille Nr. 4) empfiehlt das Einleiten von Formaldehyddämpfen beim subacuten Tuben- und Mittelohrkatarrh.

Sozojodol, Teichmann.

M. Teichmann (Sozojodol bei Krankheiten des Ohres und der oberen Luftwege. Therapeut. Monatshefte Nr. 4) empfiehlt wiederum das Kalium sozojodolicum, und zwar rein in Pulverform, namentlich bei diffuser Entzündung des äusseren Gehörganges mit starker Secretion, bei chronischen Fällen von Mittelohreiterung mit grösseren Trommelfelldefecten und bei recidivirender Polypenbildung in der Paukenhöhle.

Aristol, Krebs.

Krebs (Aristol bei Otitis media purulenta chronica. Therapeut. Monatshefte Nr. 8) preist von neuem das Aristol zur Behandlung uncomplicirter chronischer Mittelohreiterungen mit grosser Perforation und betont namentlich auch die eclatante Wirkung desselben in den Fällen von rein serösen Exsudaten, wie sie besonders als Recidive von anscheinend geheilten Mittelohreiterungen auftreten; hier sollen eine oder zwei Einblasungen den Ausfluss beseitigen.

Europhen, Alumnol, Diaphtherin, Antiseptin, Szenes.

S. Szenes (Ueber den therapeutischen Werth von Europhen, Alumnol, Diaphtherin und Antiseptin bei Ohreiterungen. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. 37, H. 3 u. 4) kann nach seinen an 86 Patienten gemachten Erfahrungen keines dieser Heilmittel für otiatrische Heilzwecke empfehlen.

Natrium boricum neutrale, Jänicke.

Jänicke (Zur therapeutischen Bedeutung des Natrium (tetra-) boricum neutrale. Monatsschr. f. Ohrenheilk. Nr. 11 u. 12; cf. Jahrbuch 1892) bricht wieder eine Lanze für das Natrium boricum neutrale bei einfacher und mit Polypen oder Granulationen complicirter Mittelohreiterung, sowie bei Eiterungen des Gehörganges, und sogar auch bei oberflächlicher Caries. Von 123 Fällen uncomplicirter chronischer Mittelohreiterung heilten 110 bei einer durchschnittlichen Behandlungsdauer von acht Tagen, von 52 Fällen mit Polypen und Granulationen 44 Fälle binnen durchschnittlich vierzehn Tagen.

Liquor Ferri esquichlorati bei Mittelohreiterung, Bing.

Bei der Behandlung eitriger Mittelohrentzündungen mit kleiner, an der Spitze der zitzenförmigen Vorbauchung am Trommelfelle befindlicher Perforation, welche bekanntlich gern einen complicirten oder mindestens protrahirten Verlauf nehmen, hat Bing (Bericht

über die otolog. Section der 66. Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte. Monatsschr. f. Ohrenheilk. Nr. 11) in einigen dieser Fälle dadurch einen raschen und günstigen Heilerfolg erzielt, dass er einen Tropfen Liquor Ferri sesquichlorati an die Perforationsstelle hin- bezw. eintrug.

Isaia (Bericht über die Verhandlungen der otolog. Section auf dem XI. internat. med. Congress in Rom. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. 37, H. 3 u. 4) empfiehlt bei scrophulösen Otorrhöen balsamische Heilmittel local in Anwendung zu bringen; dieselben dürfen jedoch nur bei solchen Kranken angewendet werden, wo der äussere Gehörgang und die Epidermis des äusseren Ohres intact sind. Nach gründlicher Reinigung des Ohres wird der äussere Gehörgang mit einer Cocaïnlösung anästhesirt und dann das balsamische Heilmittel instillirt oder aber ein mit der Lösung imprägnirter Wattetampon eingelegt, und zwar: 1) Perubalsam, Alkohol ana 10,0, Cocaïn 0,5—1,0; 2) Perubalsam 5,0, Glycerin 10,0, Cocaïn 0,5 bis 1,0; 3) Perubalsam, Tolubalsam ana 2,0, Alkohol 5—10,0, Cocaïn 1,2—2,0.

Balsamica bei scrophulösen Otorrhöen, Isaia.

Plique (L'électricité en otologie. Annales des maladies de l'oreille Nr. 9) erörtert 1) die hauptsächlichsten experimentellen Thatsachen — normale und modificirte Erregbarkeit des Hörnerven u. s. w. —; 2) die in der Ohrenheilkunde zur Verwendung kommenden Elektricitätsformen — constanter und faradischer Strom, statische Elektricität — und ihre Anwendungsweise, sowie 3) deren wesentlichste therapeutische Verwerthung, so namentlich bei den Ohrgeräuschen und den eigentlichen Otalgieen.

Elektricität in der Ohrenheilkunde, Plique.

Kirchner (Bericht über die Verhandlungen der otolog. Section auf dem XI. internat. med. Congress. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 37, H. 3 u. 4) empfiehlt zur Luftverdünnung im äusseren Gehörgange einen sich durch seine Billigkeit auszeichnenden Apparat. Derselbe besteht aus einem 45 cm langen Gummischlauch mit Ohransatz und Mundstück und einer eingeschobenen, hohlen, gläsernen Kugel zur Desinfection.

Luftverdünnungsapparat, Kirchner.

Pins (Bericht über die Sitzungen der otolog. Section der 66. Versammlung deutsch. Naturf. u. Aerzte. Monatsschr. f. Ohrenheilk. Nr. 11) beschreibt eine einen spontanen Verschluss der Tuba

Nasendouche, Pins.

Eustachii bewirkende Nasendouche, wodurch die Gefahr des Eindringens von Flüssigkeit in die Tuba vermieden werden soll.

Federnde Drucksonde. Lucae.

Lucae (Ueber einige wesentliche Verbesserungen meiner federnden Drucksonde und deren therapeutische Anwendung bei gewissen Formen chronischer Hörstörungen. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 16) hat jetzt an der Drucksonde eine Stopfbüchse anbringen lassen; ferner soll der Knopf der Sonde vor der Application in eine Kältemischung getaucht werden.

Tetanus nach Fremdkörperextraction, Schmiegelow.

E. Schmiegelow (Corps étranger dans la cavité tympanique. Extraction. Tétanos. Revue de laryngol. Nr. 5) beobachtete einen Fall von Tetanus mit tödtlichem Ausgange nach Entfernung eines durch unzweckmässige Extractionsversuche in die Paukenhöhle impactirten Steinchens. Die Infection war, nach dem Verlauf zu urtheilen, schon vor der Operation — Vorklappen der Ohrmuschel und Abtragung der hinteren oberen knöchernen Gehörgangswand — erfolgt.

Therapie der acuten Mittelohrentzündung, Gradenigo und Pes.

Um einen ungestörten cyklischen Ablauf der acuten Mittelohrentzündung herbeizuführen, müssen nach Gradenigo und Pes (Ueber die rationelle Therapie der acuten Mittelohrentzündung. Klinische und bacteriologische Studie. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 38, H. 1 u. 2) die wichtigsten therapeutischen Maassregeln hauptsächlich darin bestehen, dass man 1) dem Exsudat frühzeitig freien Abfluss verschafft, 2) dass man eine secundäre Infection durch den äusseren Gehörgang oder durch die Tube verhindert, 3) dass man locale mechanische und chemische Reizungen vermeidet. Zur Beförderung der Drainage und zur Verhütung einer zu raschen Verschliessung der Oeffnung im Trommelfell führt man bis in die Nähe dieses einen Streifen Jodoformgaze ein und legt dann einen Occlusivverband an. Ein derartiger exact ausgeführter Verbandwechsel beugt auch am besten einer secundären Infection vor. Alle Waschungen, auch die sog. antiseptischen, sind zu vermeiden. Luftdouche und Injectionen durch die Tube sind möglichst lange hinauszuschieben. Begleitende Nasenrachenaffectionen sollen, nur nicht zu energisch, gleichzeitig behandelt werden.

Technik der Paracentese, Gomperz.

Da nach den Beobachtungen von Gomperz blaue Verfärbungen in der unteren Hälfte des Trommelfells, welche auf eine Vorwölbung des Bulbus venae jugularis hindeuten, nicht selten sind,

dürfte bei entzündetem, undurchsichtigem Trommelfell wegen der Gefahr der Verletzung des Bulbus die Paracentese im vorderen unteren Quadranten vorzuziehen sein (Bericht über die Sitzungen der otolog. Section der 66. Versammlung deutsch. Naturf. u. Aerzte. Monatsschr. f. Ohrenheilk. Nr. 11).

Nach Ferreri (Ueber den Einfluss der caustischen Behandlung bei Entfernung der cariösen Knöchelchen. Bericht über die Verhandlungen der otolog. Section auf dem XI. internat. med. Congress in Rom. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. 37, H. 3 u. 4) soll bei chronischen Paukenhöhleneiterungen vor dem — ob extra-, ob intratympanalen — operativen Eingriff immer eine caustische Behandlung eingeleitet werden, durch welche es gelingen kann, den operativen Eingriff der Extraction der Gehörknöchelchen zu ersparen. Caustische Behandlung bei Caries, Ferreri.

Nach Gomperz (Ueber die Wirkung künstlicher Trommelfelle. Bericht über die Sitzungen der Section „Ohrenheilk." der 66. Versammlung deutsch. Naturf. u. Aerzte. Monatsschr. f. Ohrenheilk. Nr. 11) entfalten die künstlichen Trommelfelle erst dann eine auffällige Wirkung, wenn die Lücke grösser ist als ein Viertel des Trommelfells. Am besten wirken die aus Borsäurepulver gebildeten Trommelfelle, welche, gut eingeblasen, monatelang liegen bleiben können. Künstliche Trommelfelle, Gomperz.

Haug empfiehlt eine einfache neue plastische Methode zur Rücklagerung hochgradig abstehender Ohrmuscheln (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 40). Ohrplastik, Haug.

Körner (Bericht über die 3. Versammlung der deutsch. otolog. Gesellschaft. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. 37, H. 1 u. 2) empfiehlt eine neue Methode von Lappenbildung bei dem Stacke'schen Operationsverfahren, bei welcher der Lappen aus der ganzen hinteren knorpelig-häutigen Gehörgangswand und aus der Concha genommen wird. Gehörgangsplastik, Körner.

R. Hoffmann (Zur Tenotomie des Tensor tympani bei chronischer Mittelohreiterung. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 36, H. 4; Bd. 37, H. 1 u. 2) gibt 19 Krankengeschichten, die aufs neue den günstigen Einfluss der Tenotomie des Tensor tympani bei den Perforationen am Lichtkegel, den nieren- und herzförmigen Perforationen, sowohl bezüglich Coupirung und Verhütung von Recidiven des Eite- Tenotomie des Tensor tympani, Hoffmann.

rungsprocesses, als auch betreffs functioneller Hörverbesserung illustriren sollen.

Tenotomie, Mobilisirung und Extraction des Steigbügels, Kessel.

Bei der Tenotomie, Mobilisirung und Extraction des Steigbügels sind nach Kessel (Bericht über die 3. Versammlung der deutsch. otolog. Gesellschaft. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. 37, H. 1 u. 2) betreffs Gehörsverbesserung nur dann gute Erfolge zu erzielen, wenn das acustische Nervensystem nach Höhe und Stärke erhalten ist.

Hammer- und Hammer-Amboss-extraction, Grunert.

Von besonderem Interesse in dem Berichte Grunert's (Jahresbericht über die Thätigkeit der Kgl. Universitäts-Ohrenklinik zu Halle a. S. vom 1. April 1892 bis 31. März 1893. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 36, H. 4) sind namentlich die an der Hand der Sectionsergebnisse genau mitgetheilten Todesfälle. Die Hammerextraction vom Gehörgange aus zur Heilung chronischer Eiterungen mit hochgelegener Fistel wurde siebenmal ausgeführt mit vier Heilungen. Von den fünf Fällen von Hammer-Ambossextraction gelangten drei zur Heilung.

Extraction der Gehörknöchelchen, Ludewig.

Ein sicheres Zeichen der Ambosscaries ist nach Ludewig (Ueber Extraction der Gehörknöchelchen. Bericht über die Verhandlungen der otolog. Section des XI. internat. med. Congresses. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 37, H. 3 u. 4) die Ablösung des Trommelfells im hinteren oberen Quadranten. Zur Blutstillung sind Styptica zu vermeiden, weil sie das Operationsfeld verschmieren; dagegen empfiehlt es sich, vor Beginn der Operation eine subcutane Injection von Secale cornutum (Rp. Extr. sec. cornut. dialysat. 2,0, Glycerini 8,0) vor und hinter der Ohrmuschel zu machen.

Steigbügelextraction, Jack.

Jack (Annales des maladies de l'oreille Nr. 1, S. 81) hat 48mal den Steigbügel entfernt mit guten Resultaten bei eitriger Erkrankung des Mittelohrs und mit weniger gutem Erfolge bei den nichteitrigen schleichenden chronischen Mittelohrerkrankungen. Entzündliche Erscheinungen nach der Operation sind selten und leichter Art. Schwindel und subjective Gehörsempfindungen sind gebessert worden und nie durch die Operation hervorgerufen. Die Hörverbesserung erstreckte sich zuweilen auf alle Töne, zuweilen nur auf die menschliche Stimme oder nur auf Geräusche; eine Verschlechterung ist nur zweimal beobachtet. — Bei Wegnahme der Gehörknöchelchen soll auch der Steigbügel, wenn er krank ist, ohne Zögern entfernt werden.

Ebenso sah auch Garnault (Bericht über die Verhandlungen der otolog. Section auf dem XI. internat. med. Congress in Rom. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. 37, H. 3 u. 4) bei drei Fällen von Stapesextraction theils Hörverbesserung, theils Besserung der Ohrgeräusche und hält ebenfalls die Operation für ungefährlich. Die Beobachtungsdauer erstreckte sich allerdings erst auf vier Monate. Garnault,

Dagegen hat Blake (Weitere Bemerkungen zur Stapesextraction in Fällen von Otitis media chronica non suppurativa. Bericht über die Verhandlungen der otolog. Section auf dem XI. internat. med. Congress in Rom. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 37, H. 3 u. 4) bei seinen 22 einschlägigen Fällen nur in einem Falle — und hier war die Stapesfixation nicht complet gewesen — eine Besserung des Gehörvermögens beobachtet. In den übrigen 21 Fällen war eine definitive Besserung nicht erzielt worden, einige sind sogar entschieden schlechter geworden (sowohl betreffs des Gehörvermögens, als auch betreffs der Geräusche). In 5 Fällen war Schwindel infolge der Operation aufgetreten, und in 2 von diesen besteht der Schwindel noch. Nach Blake ist die Entfernung des Stapes in Fällen von chronischer, nicht suppurativer Erkrankung des Mittelohres nicht zu empfehlen, um so weniger, weil durch dieselbe auch noch eine neue Gefahr für das Labyrinth geschaffen wird. Blake.

Den Betrachtungen Lange's (Einige klinische Bemerkungen über Leiden im Processus mastoideus infolge acuter Mittelohreiterung. Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 47, H. 1) liegen 55 Aufmeisselungen zu Grunde. Lange ist im ganzen für ein mehr abwartendes Verhalten bei den acuten Fällen und betont die günstige Wirkung des jetzt weniger geübten Wilde'schen Schnittes. Wird operirt, so soll die Aufmeisselung immer gerade hinter dem äusseren Gehörgange und nur auf einer kleinen begrenzten Stelle geschehen; mit einem 6—7 mm breiten Meissel wird zuvörderst ein Quadrat ausgemeisselt und dann parallel zum Gehörgange in die Tiefe gedrungen. In der Tiefe soll möglichst nur mit dem scharfen Löffel gearbeitet werden. Behandlung der acuten Warzenfortsatzaffectionen, Lange.

Nach einer ungemein lichtvollen Darstellung der historischen Entwickelung der Frage von der operativen Freilegung der Mittelohrräume in ihren wichtigsten Phasen und nach Erörterung der gegenseitigen Beziehungen zwischen der Stacke'schen und der vom Verf. selbst geübten Methode gibt Zaufal (Zur Geschichte und

Operative Freilegung der Mittelohrräume, Zaufal.

Technik der operativen Freilegung der Mittelohrräume. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. 37, H. 1 u. 2) eine höchst genaue, instructive Schilderung des technischen Theils seiner von ihm seit vier Jahren angewandten typischen Operationsmethode, die in folgenden Acten besteht: 1) Freilegung des Operationsfelds; 2) Exstirpation der hinteren oberen membranösen Auskleidung der Pars ossea des Gehörgangs resp. Auslösung der ganzen membranösen Auskleidung nach Stacke; 3) Freilegung des Antrum durch Ausmeisselung des Warzenfortsatzes und Wegnahme der ganzen hinteren knöchernen Gehörgangswand; 4) Wegnahme der Pars epitympanica; 5) Exenteration der Mittelohrräume; 6) Naht und Verband; 7) Nachbehandlung. — Die Indicationen für die Stacke'sche und für die eigene Operation, die beide bei acuten Mittelohrentzündungen nur ausnahmsweise zur Anwendung kommen werden und ihre Ausführung vorwiegend bei chronischen Eiterungen finden, werden scharf präcisirt.

Plastik bei der Stacke'schen Operation, Forselles.

Zur schnelleren Ueberhäutung der nach dem Stacke'schen Operationsverfahren aufgemeisselten Knochenhöhle empfiehlt A. af Forselles (Beitrag zur operativen Behandlung der chronisch-eitrigen Mittelohrentzündung. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. 36. H. 3) das Ausschneiden eines grossen, aus der Mastoidgegend entnommenen Hautlappens und Einführen desselben ins Mittelohr, ein Verfahren, welches bekanntlich zuerst von Schwartze bei Cholesteatomoperationen und dann später auch als Nachoperation bei nicht gut geheilten, nach Stacke operirten Fällen, sowie bei entstandener Stenose des äusseren Gehörganges ausgeübt worden ist.

Retroauriculäre Plastik, Kretschmann.

Kretschmann (Eine Methode retroauriculärer Plastik. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. 37, H. 1 u. 2) gibt noch einmal eine genaue Beschreibung des von ihm geübten modificirten Stacke'schen Verfahrens und der Vorzüge seiner Methode.

Cholesteatombehandlung, Reinhard.

Reinhard (Zur operativen Behandlung des Cholesteatoms. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 37, H. 1 u. 2) macht zuerst die typische Aufmeisselung des Antrum nach Schwartze und löst dann den häutigen Gehörgang nur in seinem oberen und hinteren Theile mittels Raspatorium los, unter möglichster Schonung der unteren und vorderen häutigen Wand. Die hintere knöcherne Gehörgangswand wird von aussen nach innen abgetragen, wobei der Facialis durch eine vom Gehörgange aus in das Antrum eingeführte Silbersonde geschützt wird. Auch von der oberen Gehörgangswand wird so viel fortgenommen, dass der Atticus und Aditus frei liegen. Eine dauernde breite Oeffnung wird erreicht: 1) durch Hineinlegen

von Hautlappen aus der Kopfhaut (Schwartze), oder 2) durch Thiersch'sche Transplantationen (Siebenmann), oder 3) durch Lappenbildung aus der hinteren Fläche der Concha. — Die genauere Technik ist im Original nachzulesen.

Bei Fällen von tiefliegenden Abscessen am Halse als Folge einer Otitis media soll es nach Zaufal (Prager med. Wochenschrift Nr. 11) als Regel gelten, den Warzenfortsatz, in dessen Incisur gewöhnlich der Durchbruch erfolgt, breit zu eröffnen und den Zitzenfortsatz völlig wegzumeisseln, um so nach Spaltung des Abscesses die Höhle bequem übersehen und gründlich auskratzen zu können. Bei zwei Fällen wurde in dieser Weise mit gutem Erfolge vorgegangen. Tiefe Halsabscesse nach Otitis media, Zaufal.

Aus dem Bericht Körner's (Die neuesten Fortschritte in der Behandlung otitischer Hirnkrankheiten. Bericht über die 3. Versammlung der deutsch. otolog. Gesellschaft. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. 37, H. 1 u. 2) geht hervor, dass bei der Sinusphlebitisoperation die günstigsten Ergebnisse, 69 % Heilung, erzielt wurden durch Unterbindung der Jugularis vor Ausräumung des Sinus. Von 73 Hirnabscessoperationen sind 39 geheilt. Eine ungemein günstige Statistik, die sich nur auf selbst operirte Fälle bezieht, liefert Macewen. Von 28 wegen Sinusphlebitis Operirten starben nur 8; von 9 Schläfenlappenabscessen kamen 8 und von 4 Kleinhirnabscessen alle 4 zur Heilung. Besonders hervorzuheben sind auch Macewen's Erfolge bei der Operation circumscripter Leptomeningitis, nämlich 6 Heilungen; 5mal lag der Eiter in der mittleren, 1mal in der hinteren Schädelgrube. Behandlung otitischer Hirnkrankheiten, Körner.

Ueber glücklich operirte Gehirnabscesse, bedingt durch Mittelohreiterungen, berichten:

Terrillon (Soc. de Chirurg. Ref.: Annales des maladies de l'oreille Nr. 1). 46jähriger Patient; 13jährige Otorrhoe. Trepanation an der Stelle des grössten Schmerzes vor und über dem äusseren Gehörgange. Nach zweimaliger 5 cm tiefer Punction, welche Eiter ergibt, breite Eröffnung des kastaniengrossen Abscesses. Warzenfortsatz frei. Otitischer Hirnabscess, Terrillon.

Joël (Bericht über die 3. Versammlung der deutsch. otolog. Gesellschaft. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. 37, H. 1 u. 2). 18jähriger Patient; Abscess im rechten Schläfenlappen, zweieinhalb Monate nach Beginn der rechtsseitigen Mittelohreiterung. Einschnitt entleert reichlichen, nicht fötiden Eiter. Joël.

Behandlung otitischer Hirnabscesse, Bell,

Bell (The Lancet 1893, 28. October). 21jährige Patientin; 16jährige linksseitige Mittelohreiterung. Trepanation $^5/_4$ Zoll hinter und über dem Meatus auditorius externus. Nach erfolgreicher Punction Eröffnung des Abscesses im Temporosphenoidallappen; derselbe enthält zwei Unzen riechenden Eiters. Warzenfortsatz frei.

Knapp,

Knapp (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 26, H. 1). 9jähriges Mädchen; linksseitige chronische Mittelohreiterung, Kopfweh, Fieber, Stauungspapille, homonyme Hemianopsie, radicale Tympanomastoidoperation, Schädeltrepanation, Entleerung eines Abscesses im Schläfelappen, Gehirnhernie, Entleerung von zwei anderen Abscessen aus dem Prolaps, Zurücktreten der Hernie, vollständige Genesung.

Sänger.

Sänger (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 2). 20jährige Patientin; seit drei Wochen rechtsseitige Mittelohreiterung. Trotz der schon bestehenden meningitischen Erscheinungen osteoplastische Resection des Schädels nach Wagner, mit der Basis gerade über dem Ansatz des rechten Ohres. Dura ohne jede Pulsation, prall gespannt, eher anämisch. Nach kreuzförmiger Spaltung bedeutender Prolaps, das Gehirn spaltet sich von selbst in der Mitte des Vorfalls auf der Höhe eines Gyrus, und zwei Esslöffel stinkenden Eiters spritzen aus der ziemlich geräumigen Abscesshöhle. Vier Wochen lang entleerte sich noch Eiter mit kleinen vereiterten Gehirnstückchen. Warzenfortsatz frei.

Ferner berichten noch:

Eitrige Pachyleptomeningitis, Jansen.

Jansen (Bericht über die 3. Versammlung der deutsch. otolog. Gesellschaft. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. 37, H. 1 u. 2) über einen geheilten Fall von circumscripter eitriger Pachyleptomeningitis an der unteren Fläche des linken Schläfelappens. Aufmeisselung des linken Warzenfortsatzes bei Cholesteatom und Empyem. Spaltung der erkrankten Hirnhäute, Entleerung von Eiter.

Circumscripte eitrige Meningitis, Stewart.

Stewart (Brit. med. Journal) ebenfalls über einen durch Trepanation geheilten Fall von circumscripter eitriger Meningitis bei einem 12jährigen Knaben im Anschluss an eine seit vier Wochen bestehende Otitis media dextra mit riechendem Ausfluss. Trepanation 2 Zoll hinter dem Centrum des äusseren Gehörgangs. Eine kleine Incision in die Dura liefert etwas nicht riechenden Eiter. Sodann besondere Eröffnung des Antrum, welches, zum Theil cariös, riechenden, käsigen Eiter enthält.

Eitrige Leptomeningitis, Joël.

Joël (Bericht über die 3. Versammlung der deutsch. otolog. Gesellschaft. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. 37, H. 1 u. 2) über einen Fall von anscheinender nicht eitriger Leptomeningitis bei einem 11jährigen Knaben infolge chronischer Mittelohreiterung, der

durch zehn bis zwölf etwa 4—5 cm tief concentrisch ins Gehirn geführte Schnitte zur völligen Herstellung gelangte. Ursprünglich war ein Abscess vermuthet worden, jedoch eine sichere Diagnose nicht möglich gewesen.

Behandlung der Sinusthrombose, Jansen.

Nach Jansen (Bericht über die Verhandlungen der 3. Versammlung d. deutsch. otolog. Gesellschaft. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. 37, H. 1 u. 2) kamen während des Jahres 1893 an der Lucaeschen Klinik zu Berlin 12 Fälle von Sinusthrombose zur Beobachtung: 2mal Verjauchung des Bulbus jugularis allein, 1mal Thrombose des Sinus cavernosus und petrosus superior; in den übrigen 9 Fällen war der Sinus transversus befallen, 6mal in Verbindung mit der Jugularis und 2mal mit dem Sinus cavernosus. Die Hauptgefahren bestehen in Lungenmetastasen und eitriger Arachnitis. Von 29 nur am Warzenfortsatz operirten Thrombosen genasen 2; dagegen von 16 am Sinus operirten 8. Die auf den Sinus beschränkte Thrombose soll nur am Sinus operirt werden. Von 13 mit Incision des Sinus behandelten sind 8 geheilt, d. h. 61,5 %; 2 hatten zur Zeit der Operation bereits Meningitis und konnten daher nicht mehr gerettet werden.

Fälle von operativ geheilter Lateralsinusthrombose theilen mit:

Lateralsinusthrombose, Reinhard,

Reinhard (Bericht über die 3. Versammlung der deutsch. otolog. Gesellschaft. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. 37, H. 1 u. 2). Aufmeisselung des Warzenfortsatzes. Eröffnung des Sinusabscesses mittels Excision der lateralen Sinuswand.

Harris,

Harris (The Lancet 1893, 14. October). 35jähriger Mann; rechtsseitige acute Mittelohreiterung. Trepanation hinter und über dem Processus mastoideus; ohne Eröffnung desselben. Punction ergibt dicklich eitriges, blutiges Fluidum und eine $^1/_2$ Zoll lange Incision des Sinus zuerst dieselbe Flüssigkeit, dann dünnflüssiges Blut. Keine Unterbindung der Vena jugularis interna.

Bennet,

Bennet (The Lancet 1893, 21. October). 17jähriger Patient; rechtsseitige acute Mittelohreiterung nach Influenza. Eröffnung des Antrum gibt nur einige Tropfen Eiter. Trepanirung und Blosslegung des Sinus, welcher sich resistenter als normal anfühlt. Probepunction entleert einige Tropfen Blut. Doppelte Unterbindung und Durchschneidung der Vena jugularis interna. Eröffnung des Sinus und Entfernung eines $1^1/_2$ Zoll langen Thrombus. Bennet unterbindet die Vena jugularis interna am liebsten so tief als möglich, namentlich bei ausgedehnter Thrombose. Es wird hierdurch aller-

dings das Durchspülen vom Gefäss aus sehr erschwert, wenn nicht unmöglich; jedoch ist diese Procedur nach Verf. auch unnöthig.

Behandlung der Lateralsinusthrombose, Ballance,

Ballance (The Lancet 1893, 2. December). 20jähriger Patient; linksseitige chronische Mittelohreiterung, Schwellung über der Vena jugularis interna am unteren Rande der linken Parotis. Ausräumung von Eiter und Granulationen aus dem Warzenfortsatz. Freilegung des Sinus. Doppelte Unterbindung der thrombosirten Vena jugularis interna und Durchschneidung unmittelbar über ihrer Verbindung mit der Vena subclavia. Incision des Sinus: kein Thrombus.

Vickery.

Vickery (Brit. med. Journal 1893, 25. November). 8jähriger Knabe; rechtsseitige chronische Mittelohreiterung. Warzenfortsatz frei; Schwellung über der Parotisgegend und unter dem Unterkieferwinkel Freilegung der Vena jugularis interna: keine Thrombose, aber verlangsamter Blutstrom. Nach Ligatur am unteren Ende collabirt die Vene. Trepanation mit Centrum über dem hinteren unteren Winkel des Scheitelbeins. Der Sinus zeigt ein gelbliches Aussehen, enthält aber flüssiges Blut. Breite Incision. Etwaiger Eiter wurde jedenfalls mit dem ersten Blutstrom herausgeschwemmt. Tamponade und vorläufiger Schluss der Wunde; Naht der Halswunde. Im weiteren Verlauf noch einige Schüttelfröste und Abscess über dem linken Mittelfinger. Nach definitivem Schluss der Schädelwunde noch einige leichte Fröste, dann rapide Besserung.

Schubert.

Schubert (Zur Casuistik schwerer Complicationen der Otitis. Monatsschr. f. Ohrenheilk. Nr. 11). 15jähriger Knabe; rechtsseitige acute Mittelohreiterung. Radicaloperation nach Zaufal; 2,8 cm lange Spaltung des Sinus, in dem sich krümlicher, schwach blutig gefärbter Eiter findet, der mit dem scharfen Löffel von der nekrotischen Sinuswand abgeschabt wird. Ein bis zur Clavicula hinabreichendes Oedem und darunter eine harte Anschwellung im Gebiete der Vena jugularis interna verschwanden im weiteren Verlaufe von selbst, und wäre nach Verf. wegen der tief hinabreichenden Thrombose auch eine Unterbindung der Vene nicht mehr möglich gewesen. Als einzige Metastase bildete sich ein Abscess über dem rechten Auge. Obgleich der ganze Process den Eindruck einer ausgebreiteten tuberculösen Knochenerkankung machte, gelang es nicht, Tuberkelbacillen nachzuweisen, wohl aber Streptokokkenketten im Inhalte des vereiterten Sinus, und wurde letzterer Pilz daraus auch als Reincultur gewonnen.

Otitische Pyämie, Hirnabscess, Schubert.

Ausserdem berichtet Schubert noch über einen Fall von otitischer Pyämie ohne Sinusphlebitis im Anschluss an acute Otitis media, der ohne operativen Eingriff günstig verlief, sowie

über einen Fall von Hirnabscess, und liegt das Bemerkenswerthe hier in der Entstehung aus einer acuten, bei den ersten Anzeichen des Abscesses schon geheilten Otitis, in einigen selteneren, schwer zu deutenden Symptomen und in dem Vorhandensein eines zweiten, bei der Operation uneröffnet gebliebenen Abscesses, der trotz der Nähe der Operationswunde nicht in diese durchbrach, sondern durch Encephalitis und Leptomeningitis den Tod herbeiführte.

Behandlung der Menière-schen Erkrankung. Labit. Gay.

Bei Menière'scher Erkrankung hatte Labit (Semaine méd. Nr. 56) gute Erfolge von subcutanen Pilocarpininjectionen (in Dosen von 2—5—20 mg), und Gay (Brit. med. Journal 1893, September) von salicylsaurem Natron, 3 Gran dreimal pro die.

Acustische Uebungen bei Taubstummen, Urbantschitsch.

Während Urbantschitsch (1. Ueber den Werth acustischer Uebungen an Taubstummen, auch in Fällen von anscheinend vollständiger Taubheit. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 1. — 2. Ueber den Werth methodischer Hörübungen für Taubstumme und für Fälle von nervöser Taubheit im allgemeinen. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 19 u. 20) in dem zweiten Vortrage betonte, wie die erzielbaren Resultate die ursprünglichen Erwartungen noch bedeutend übertreffen, zugleich aber selbst zugibt, dass ein abschliessendes Urtheil wegen der noch zu kurzen Beobachtungsdauer und wegen der verhältnissmässig noch geringen Anzahl der geübten Fälle noch nicht gefällt werden kann, konnte Politzer in der sich anschliessenden Discussion diese optimistischen Anschauungen nicht theilen.

Benedikt.

Das Wichtigste bei diesen Hörübungen ist nach Benedikt (Zur Frage der Hörübungen bei Taubstummen und Tauben. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 31) nicht eigentlich die Steigerung der Empfindlichkeit für einfache Wahrnehmung, sondern die Erweckung der richtigen Hörvorstellungen und die Verknüpfung derselben mit den sonstigen begrifflichen und sprachlichen Elementen.

Lehrbücher.

Siebenmann, Die Blutgefässe im Labyrinthe des menschlichen Ohres. Nach eigenen Untersuchungen an Celloidincorrosionen und an Schnitten. Mit 11 Tafeln in Farbendruck. Wiesbaden. Bergmann.

v. Stein, Die Lehre von den Functionen der einzelnen Theile des Ohrlabyrinthes. Jena. Fischer.

Mygind, Taubstummheit. Berlin-Leipzig. Coblentz.

K. Bürkner, Die Behandlung der Krankheiten der Eustachischen Röhre. Jena. Fischer.

Kessel, Ueber die vordere Tenotomie, Mobilisirung und Extraction des Steigbügels. Jena. Fischer.

P. Garnault, Le massage vibratoire et électrique des muqueuses, sa technique, ses résultats dans le traitement des maladies du nez, de la gorge, des oreilles et du larynx. Paris.

VII.

Krankheiten der Nase, des Rachens, des Nasenrachenraums, des Mundes, des Kehlkopfs und der Luftröhre.

Von Dr. J. Michael in Hamburg.

1. Allgemeines.

a. Instrumente.

Wagner (Halle) zeigt ein neues Antroskop zur Untersuchung der Nebenhöhlen der Nase (66. Naturforscherversammlung, laryngol. Section); ebenso Schlossarek (Wien) (Gesellschaft der Aerzte in Wien, 5. Januar) ein Phantom zur Einübung der Intubation; Damieno (Turin) ein der Trendelenburg'schen Tamponcanüle nachgebildetes Instrument zur Behandlung der Epistaxis (Internat. Congress in Rom, laryngol. Section). Hopman (Köln) demonstrirt ebendaselbst plastische Abdrücke des Nasenrachenraums, nach dem Lebenden in Stent's composition for dentists hergestellt. Im Journal of laryngol. Nr. 8 ist ein Instrument von Kelly zum Morcellement der Tonsillen beschrieben und abgebildet. Hubbard beschreibt ebendaselbst ein Instrument zur Verhütung des Herabfliessens von Blut bei Mundoperationen in der Narkose. An einem Drain ist eine O'Dwyer'sche Tube befestigt, welche in den Larynx eingeführt ist. Durch das Rohr wird geathmet und chloroformirt. (Dasselbe Instrument ist im vorigen Jahre von Maydl erfunden und von Eiselberg modificirt.) Milligan (Manchester) beschreibt eine neue Drainageröhre für die Highmorshöhle (Journal of laryngology Nr. 10); Ziem (Danzig) (Monatsschr. f. Ohrenheilk. Nr. 7) eine Nasensäge, welche mit dem Dentalmotor in Bewegung gesetzt

wird; Scheff (Wien) einen Elektromotor für die Massagebehandlung der Nase; Tarnowsky (Görbersdorf) einen Insufflator mit Doppelballon (Therapeut. Revue der Allgem. Wiener med. Zeitg. Nr. 8); Wingrave (London) (Journal of laryngol. Nr. 12) ein Ringmesser für Muschelhypertrophieen; Delie (Annales pour les maladies des oreilles, Juni) einen Meissel für die Auswüchse der Nasenscheidewand; Killian (Freiburg) (Archivos latinos Nr. 4) ein sterilisirbares Laryngoskop. Botey (Barcelona) beschreibt (Archivos latinos Nr. 10) eine Anzahl von ihm construirter und modificirter Instrumente, als: verschieden geformte Galvanocauteren mit Schützern, einen Ecraseur für Nasenpolypen, scharfe Löffel für Operationen am Septum, Troikarte und Drainageapparate für das Antrum Highmori, ein selbsthaltendes Nasenspeculum etc.; Spiess (Frankfurt a. M.) (Archivii ital. di laringol. Nr. 4) eine Anzahl verschiedener Trepane für das deflectirte Septum, einen elektrischen Motor und einen Schützer. Ebenfalls für das verbogene Septum beschreibt Hess (Falkenstein) (Münchener med. Wochenschr. Nr. 39) elektrolytische Apparate, welche besonders bei Phthisikern mit Vortheil angewendet werden, und Chappel (Lancet, 20. Mai) ringförmige, Major (Montreal) (Lancet, 20. Mai) sichelförmige Messer.

b. Arzneimittel.

Stepanics (Budapest) empfiehlt Alumnol bei katarrhalischen Erkrankungen der oberen Luftwege (Pester med.-chir. Presse Nr. 43); Raymond (Med. Record, 24. März) locale Anwendung von Guajacol bei Angina tonsillaris. Gaube (Union médicale du Nord-Est) heilte einen Fall von Aktinomykose der Halsorgane mit Jodkali. Kyle (New York med. News, 5. Mai) beseitigt durch die Anwendung von Wasserstoffsuperoxyd den üblen Geruch bei Ozaena. Unna (Hamburg) empfiehlt Chlorkali zur Hygiene des Mundes (Monatshefte f. Dermatol. Nr. 9). Hoog (Chicago) empfiehlt die Anwendung des Wasserstoffsuperoxyds bei Tonsillitis (Canada Lancet, Juni 1893). Vladar wendet Jodoforminsufflationen bei Rhinitis fibrinosa an, Beau Chromsäure bei Mycosis tonsillaris (New York med. Journal, 18. August). Paschkis (Therapeut. Blätter Nr. 4) hält Odol für das beste Mundantisepticum. Helbing (Nürnberg) hat mit der äusseren Application von Crotonöl bei Pharyngitis phlegmonosa sehr schnelle Erfolge erzielt. Acuter Schnupfen soll nach Gerard (New York med. Journal, 10. März)

und Solis Cohen (l. c. 17. März) durch Chloroforminhalationen am schnellsten coupirt werden.

Bronner (Bradford) empfiehlt intralaryngeale Injectionen von antiseptischen und adstringirenden Mitteln bei den Krankheiten der Bronchien, der Trachea und des Larynx (Internat. Congress in Rom). Besonders beweisende Resultate erzielte er bei Bronchiektasieen mit fötidem Inhalt und Bronchitis putrida. Er bespricht die Litteratur des Gegenstandes, versäumt jedoch den Erfinder der Methode, Reichert, der dieselbe 1886 auf der Berliner Naturforscherversammlung beschrieb, zu erwähnen, was hiermit nachgeholt sein möge. Jay (Paris) empfiehlt in seiner Thèse de Paris ebenfalls Menthol bei Lungenleiden intratracheal zu injiciren. Intratracheale Behandlung, Bronner. Jay.

2. Krankheiten der Nase und ihrer Nebenhöhlen.

a. Nase.

Sandmann (Journal of laryngol. Nr. 2) beschreibt eine Methode zur Feststellung der Wegsamkeit der Nase. Er lässt den Patienten auf ein vorgehaltenes Stück Schiefertafel athmen. Bevor die Feuchtigkeit verdampft ist, wird durch einen Zerstäuber ein feines Pulver darauf geblasen. Nachdem der Ueberschuss des Pulvers durch Schütteln entfernt ist, bleibt eine deutliche, durch die Athemfeuchtigkeit producirte Figur zurück. Die Figur kann durch Lack leicht fixirt und durch Vergleichung mehrerer derartiger Autogramme der Fortschritt in der Behandlung dargestellt werden. Nasenautogramme, Sandmann.

Bates (Philadelphia) machte die Beobachtung, dass bei Behandlung der Dacryocystitis durch die Ausspülung des Thränennasenkanals ein begleitender unbehandelter Nasenkatarrh verschwand. Das veranlasste ihn, auch Nasopharyngealkatarrhe ohne Complication mit Thränenaffectionen durch Ausspritzung der Thränenwege mit Olivenöl zu behandeln. In 50 Fällen hat er mit dieser Therapie zufriedenstellende Erfolge erzielt (Philad. med. News, 20. Januar). Nasenkatarrh und Dacryocystitis, Bates.

Ueber Hämatom und die primäre Perichondritis des Septums äussert sich Fischenich (Wiesbaden) (Archiv f. Laryngol. u. Rhinol. Bd. 2, H. 1) dahin, dass dasselbe fast stets durch Trauma entsteht; gewöhnlich sind sie verbunden mit Fractur der Nasenscheidewand, doch kommen sie auch ohne dieselbe vor. Nur ausnahmsweise resorbiren sie sich; vielmehr bildet sich häufig eine Cyste mit serösem Perichondritis septi, Fischenich.

Perichondritis septi, Kuttner.

Inhalt. Therapie: breite Incision und Tamponade. Arthur Kuttner (Archiv f. Laryngol. u. Rhinol. Bd. 2, H. 1) berichtet über einige Fälle von sog. idiopathischer Perichondritis. Alle drei wurden durch Entleerung des Eiters schnell geheilt. Er hält den Namen „idiopathische Perichondritis“ nicht für zutreffend, nach ihm handelt es sich um Phlegmonen der Nasenscheidewand. Ref. möchte sich nach seinen Erfahrungen dieser Anschauung anschliessen. In den von ihm beobachteten Fällen entstand durch Trauma ein Hämatom, das sich nach einigen Tagen in einigen der Fälle inficirte und sich dann in eine Phlegmone umwandelte.

Aetiologie der Ozaena, Sänger,

Sänger (Magdeburg) nimmt an, dass die mit Ozaena fast stets vereint gefundene Weite der Nasenhöhle die Ursache dieser Krankheit sei. Er stellt sich vor, dass bei normaler Nasenweite bei jeder In- und Exspiration eine Schwankung des Luftdrucks stattfinde und dass durch diese Schwankung das Blut in die Capillaren der Nase bald hineingesogen, bald wieder hinausgetrieben werde. Durch diesen Mechanismus wird die Circulation in der Nasenschleimhaut gefördert und dadurch normale Verhältnisse bezüglich ihrer Function hergestellt. Bei den weiten Nasenlöchern der Ozaenakranken fehlen diese Schwankungen und damit die Bedingungen für die Gesundheit der Schleimhaut. Durch einen kleinen Apparat, der die Nasenhöhleneingänge verengert und im Original (Therap. Monatshefte Nr. 10) abgebildet ist, versuchte Verf. die normalen Verhältnisse nachzuahmen. An einigen Fällen ist der Apparat mit gutem Erfolg angewandt.

Grünwald,

Wie im vorigen Jahresbericht mitgetheilt ist, behauptet Grünwald, dass Ozaena in allen Fällen eine Folge von Caries der Nase oder der Nebenhöhlen darstelle und dass es ihm gelungen sei, in allen Fällen eine Caries nachzuweisen. Demgegenüber hält Hopmann (Köln) (Münch. med. Wochenschr. Nr. 3) seine frühere Anschauung aufrecht, dass eine genuine Ozaena existire, welche durch Kürze und Breite der Nasenhöhlen verursacht ist. In demselben Sinne äussert sich Hajek (Wien) (Internat. klin. Rundschau Nr. 19). Dieser Autor zieht die Resultate Grünwald's in Zweifel und giebt an, dass man auch bei jeder normalen Nasenhöhle mit dem scharfen Löffel auf blosse Knochen des Siebbeins gelangen könne, dass daher derartige Befunde gar nicht zu verwerthen seien. Für die Richtigkeit der Ansicht, dass die Caries eine recht seltene Affection sei, sprechen auch die Berichte von Harke über 400 Sectionsbefunde der Nase und ihrer Nebenhöhlen (Aerztlicher Verein in Hamburg), der in keinem seiner Fälle cariöse Veränderungen antraf.

Hopmann,

Hajek,

Harke.

Bresgen dagegen berichtet (Münchener med. Wochenschr. Nr. 10 u. 11) über eine Anzahl von 11 Fällen, in welchen er neben Ozaena cariosa Veränderungen und Empyeme in den verschiedenen Nebenhöhlen antraf. Durch Beseitigung dieser Zustände konnte auch die Ozaena geheilt werden. Verf. schliesst sich deshalb den Grünwaldschen Anschauungen an. Weitere Erfahrungen theilt derselbe Autor über diesen Gegenstand der Münchener med. Wochenschr. Nr. 31 u. 32 mit. Bresgen.

Für die Behandlung der Ozaena empfiehlt Raugé (Annales pour les maladies des oreilles, Juni) Durchspülungen der Nase mit möglichst heissem Wasser und zwar in grossem Maassstabe, 10 bis 20—100(!) Liter auf einmal. Der Druck soll mässig sein (ca. 1 m hoch). Er hat von dieser Behandlung sehr gute Erfolge und niemals Nachtheile gesehen. Behandlung der Ozaena, Raugé,

Michele Braun (Triest) empfiehlt (Internat. Congress in Rom) die seiner Zeit von ihm zuerst beschriebene Massage der Respirationsschleimhaut nach seinen bisherigen Erfahrungen. In 26 Fällen von Ozaena hat er vollständige Heilung erreicht. Beachtenswerth ist auch ein günstiges Resultat bei Larynxödem mit einer Stenose, die bereits die Tracheotomie in Erwägung ziehen liess. Laker (Graz), Chiari (Wien) und Massucci (Rom) schliessen sich den Empfehlungen an. Dionisio (Turin) empfiehlt, die manuelle Massage durch einen von ihm angegebenen Transmissionsapparat zu ersetzen. Braun, Laker, Chiari, Massucci, Dionisio.

Moure (Bordeaux) empfiehlt auf dem internationalen Congress in Rom die Anwendung der Elektrolyse zur Zerstörung kleiner nasaler Septumauswüchse. Sind dieselben grösser, muss die Methode mit anderen eingreifenden verbunden werden. — Rosenfeld (Stuttgart) und Ruault (Paris) schliessen sich dieser Empfehlung an. — Botey (Barcelona) und Sajous (Paris) machen darauf aufmerksam, dass Elektrolyse und ähnliche Operationen bei einfachen Septumdeviationen zur Perforation führen müssen. Sie empfehlen für solche Fälle die submucöse Resection der Cartilago quadrangularis, Excision eines dreikantigen Stückes, Reposition des übrigen Knorpels in die normale Lage und Sicherung der letzteren durch einen Jodoformgazetampon derjenigen Nasenseite, an welcher sich vorher die Convexität der Deviation befand. Elektrolytische Behandlung der Septumdeviationen, Moure, Rosenfeld. Resection, Botey, Sajous.

b. Nebenhöhlen.

Ueber einige Operationen von Stirnhöhlenempyemen berichtet Krecke (München) (Münchener med. Wochenschr. Nr. 51).

Empyem der Stirnhöhlen, Krecke,

Er empfiehlt eine sehr breite Eröffnung und möglichst weitgehende Entfernung der vorderen Wand in derartigen Fällen. Geschieht dies nicht, so restirt eine dauernde Eiterung, da die von starren Knochenwänden umgebene Höhle sich nicht schliessen kann. Wenn auch die Zahl der diese Thatsache beweisenden Fälle für die Stirnhöhle selbst klein ist, so dürfen wir auf die Richtigkeit derselben aus der Analogie mit den Erfahrungen an allen Empyemen der Pleura und an den Höhlen erkrankter Röhrenknochen schliessen. Harrison (Med. Record, 31. März) empfiehlt nach Eröffnung der erkrankten Nebenhöhlen, besonders der Highmorshöhle, die Jodoformgazetamponade; auch locale Ausspritzungen, besonders mit Wasserstoffsuperoxyd, haben sich ihm nützlich erwiesen. Das Wichtigste ist, dafür zu sorgen, dass sich die Höhle nicht früher schliesse, bis die Eiterung vollkommen sistirt hat.

Harrison.

Nebenhöhleneiterung in der Influenza, Moxham, Semon, Browne.

Relativ häufig scheinen sich acute Nebenhöhleneiterungen an Influenza anzuschliessen. Einschlägige Fälle werden von Stikney Moxham (Brit. med. Journal, 24. Februar), Semon (Brit. med. Journal, 3 Februar, Selbstbeobachtung) und Lennox Browne (Brit. med. Journal, 31. März) mitgetheilt.

Siebbeinauslöffelung, Baumgarten.

Bei den verschiedenen Formen von Eiterungen der Nebenhöhlen des Siebbeins hat Baumgarten (laryngol. Section der 60. Naturforscherversammlung) Excochleation des Siebbeins mit befriedigendem Erfolg angewandt.

Nasenpolypen nach Siebbeinerkrankung, Casselberg.

Casselberg (Chicago) schliesst sich der Anschauung von Woakes an, mit welcher letzterer bisher ganz isolirt gestanden habe, dass Nasenpolypen stets eine Folge von Siebbeinerkrankungen seien, und theilt die betreffenden Siebbeinerkrankungen in eitrige, schleimige und cariöse ein. Als Behandlung empfiehlt er die Exstirpation der mittleren Muschel (American laryngological Association, Juni). In der dem Vortrag folgenden Discussion wird auf die grossen Gefahren der Operationen in der Nähe des Siebbeins aufmerksam gemacht.

Druckverhältnisse in den Nebenhöhlen, Scheff.

Scheff (Internat. klin. Rundschau Nr. 40) hat über die Druckverhältnisse in den Nebenhöhlen Versuche angestellt mit besonderer Berücksichtigung der Highmorshöhle. Die Anschauung, dass diese Höhlen die Luft gegen die Regio olfactoria dirigiren, kann Verf. deshalb nicht bestätigen, weil er nur eine ganz geringe Druckschwankung in denselben während der Athmung bei seinen Thierversuchen constatiren konnte. Der Weg der Athemluft und der

Riechstoffe geht, wie aus angefertigten Ausgusspräparaten ersichtlich, durch den mittleren Nasengang.

Eine seltene Aetiologie für ein Empyem der Highmorshöhle wurde von Michael beobachtet (Aerztl. Verein in Hamburg, 11. December). Das Empyem entstand im Anschluss an eine Zahngeschwulst. Der Zahn wurde extrahirt, die Highmorshöhle eröffnet, der fötide Ausfluss blieb jedoch bestehen. Die Sondirung der Highmorshöhle ergab dann, dass in derselben sich ein aberrirender Zahn befand. Derselbe (ein zweiwurzliger Weisheitszahn) wurde von seinem Ansatz losgestossen, extrahirt, und das Empyem verschwand in wenigen Tagen.

Weisheitszahn in der Highmorshöhle, Michael.

Holger Mygind (Journal of laryngol. Nr. 1) hat, um den practischen Werth der Durchleuchtung der Highmorshöhle zu bestimmen, an 200 gesunden Personen Untersuchungen angestellt. Diese Untersuchungen ergaben, dass sich das Leuchten der Pupille auch bei gesunden Personen nicht stets wahrnehmen lässt, sondern bei älteren und fettreichen Individuen bisweilen fehlt. Das Nichtleuchten ist also keineswegs für Empyem absolut pathognostisch. Ob das Vorhandensein des Leuchtens das Empyem ausschliesst, müssen weitere Untersuchungen entscheiden.

Durchleuchtung der Highmorshöhle, Mygind.

In seinem Referat über die Erkrankungen der Highmorshöhle auf dem internationalen Congress zu Rom gelangt Garel (Lyon) zu folgenden Schlüssen: Die elektrische Durchleuchtung der Highmorshöhle ist die sicherste Methode zur Erkennung von Eiterungen und macht die Probepunction vollkommen überflüssig. Die Irrigationen durch die natürliche Oeffnung der Höhle genügen meist, um die Empyeme zur Heilung zu bringen. Kommt man mit denselben nicht zum Ziel, so erreicht man auch mit der Eröffnung am tiefsten Punkt, also von einer Alveole aus, kein besseres Resultat. Als letztes Mittel bleibt dann nur die breite Eröffnung von der Fossa canina mit nachfolgendem Curettement.

Diagnose und Behandlung des Empyems antri Highmori, Garel.

Recht energisch ist das Vorgehen von Jansen (Archiv f. Laryngol. Bd. 1, H. 2) bei Empyem der Highmorshöhle. Er macht eine breite Eröffnung in der Fossa canina mit Hammer und Meissel. Das Antrum wird mit Jodoformgaze ausgestopft und mit einem Vulcanitobturator verschlossen. Zum Verschliessen nimmt er Schleimhaut und Periost von den Alveolarfortsätzen. In analoger Weise werden auch die Empyeme der Stirnhöhle mit breiter Eröffnung behandelt.

Eröffnung der Highmorshöhle, Jansen,

Dundas Grant (Journal of laryngol. Nr. 12) hält im allgemeinen die Eröffnung des Antrum Highmori von einer Alveole

Grant.

aus für die beste Methode. In Fällen jedoch, in denen kein Zahn krank ist, in denen sicher die Erkrankung das Antrum durch ein Nasenleiden verursacht oder die Behandlung von der Alveole aus erfolglos war, hat er mit guten Resultaten die Eröffnung von der Nase aus mit Krause's Troikart ausgeführt.

Behandlung der Nebenhöhlenerkrankungen, Lermoyez.

Lermoyez (Paris) gibt in den Annales pour les maladies des oreilles Nr. 1 seine Anschauungen über die Behandlung der Krankheiten der Nebenhöhlen, die sich im grossen und ganzen mit den in diesem Jahr besonders zahlreichen Veröffentlichungen und casuistischen Mittheilungen über diesen Gegenstand decken und deshalb hier mitgetheilt werden mögen: Die beste Methode, das Antrum Highmori zu eröffnen, ist die Perforation der Alveole eines extrahirten Zahnes. Die Eröffnung von der Nase und von der Fossa canina sollen nur dann ausgeführt werden, wenn die erste Methode aus irgend einem Grunde ausgeschlossen werden muss. Bei Eiterungen der Stirnhöhle soll man versuchen, durch Sondirung, durch Fortnahme von Polypen oder der Mittelmuschel dem Eiter durch die natürliche Ausgangsöffnung Luft zu schaffen; nur wenn dies nicht möglich und die Indication dringend ist, soll man von der Stirnwand aus trepaniren. Bei Empyemen des Keilbeins wird die vordere Wand der Höhle mit einem durch die Nase schräg nach hinten und aufwärts gerichteten Troikart durchstossen. Die Höhle per vias naturales zu eröffnen ist schwierig und undankbar. Die Siebbeinzellen werden durch Resection eines Theils der Mittelmuschel zugänglich gemacht. Dann wird die Bulla ethmoidalis mit einem Troikart eröffnet (mit grosser Vorsicht, um Verletzungen der Orbita mit Sicherheit zu vermeiden) und dann nach Bedarf irrigirt oder mit Jodoformgaze tamponirt.

3. Krankheiten des Mundes, Rachens und Nasenrachenraums.

Zungenreizung bei Säuglingen, Wertheimer.

Eine circumscripte Reizung des Zungenrandes sah Wertheimer (Münchener med. Wochenschr. Nr. 17) häufig bei Säuglingen. Der Zungenrand ist roth und empfindlich. Bei Abhaltung von Reizen und milder Behandlung mit Camillenthee verschwindet die Affection in wenigen Tagen.

Stomatitis neurotica, Jacobi.

Jacobi (Transaction of the association of american physicians 1894) beschreibt eine Mundaffection, von der es bisher nur einige Casuistik, aber keine eigentliche Erklärung gab: die Stomatitis neurotica chronica. Die Affection besteht in Blasenbildung und

wurde meist als Pemphigus aufgefasst. Es bilden sich zeitweilig an den verschiedensten Stellen grosse Blasen im Munde, welche dann platzen. Der dadurch gebildete Substanzverlust belegt sich mit fibrinöser Exsudation, und nach kurzer Zeit tritt Heilung ein. Jacobi hat drei derartige Fälle beobachtet und citirt aus der Litteratur casuistische Beobachtungen von Kaposi, Hebra, Bulkley, Köbner, Kopp, Flatau, Mandelstamm, Kirchner, Boer, Chiari und Landgraf. Ref. hat zwei derartige Fälle beobachtet (noch nicht publicirt) und Thost (Hamburg) hat einen einschlägigen Fall im ärztlichen Verein in Hamburg vorgestellt. Von Herpes unterscheiden sich die Fälle besonders durch die Grösse der Blasen, welche ganz wie Pemphigus erscheinen und daher auch als solche aufgefasst zu werden pflegen. Von diesem dagegen unterscheiden sie sich durch den Verlauf. Sie verschwinden oft für längere Zeit, selbst für Jahre, und sie gehen niemals in den universellen Pemphigus über. Regelmässig waren dagegen die Fälle von allgemein nervösen Erscheinungen begleitet, zum Theil kamen sie bei erblich nervös belasteten Personen vor. Deshalb fasst Verf. sie als Neurose auf und gab ihnen den oben erwähnten Namen.

Erythema bullosum, Rosenthal.

Ungefähr gleichzeitig äussert sich Rosenthal (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 25) über diese Affection: Der locale Pemphigus der Mundschleimhaut ist eine Varietät des Erythema exsudativum multiforme und verdient den Namen Erythema bullosum. Was als Urticaria, Herpes etc. der Mundschleimhaut beschrieben wird, gehört meist zum Erythema bullosum, ist oft mit ähnlichen Eruptionen am Genitalapparat verbunden und neigt zu Recidiven.

Bacteriologie der Angina, Sendziak.

Sendziak (Warschau) hat 30 Fälle von folliculärer Angina bacteriologisch untersucht (Journal of laryngol. Nr. 5). Er fand Staphylokokken und Streptokokken, jeden Mikroorganismus allein oder in einigen Fällen beide, in vier Fällen, etwas schwerer verlaufend, auch Pseudodiphtheriebacillen. Er hält die Angina follicularis für eine wohlcharakterisirte Krankheit sui generis, deren specifischen Krankheitserreger wir jedoch bisher noch nicht kennen.

Angina rheumatica, Roos.

Roos (Kiel) hat im Anschluss und in Verbindung mit Gelenkentzündungen oftmals Angina beobachtet. Bisweilen ging dieselbe auch der Gelenkaffection voraus. Es ist zweifellos, dass ein Zusammenhang hier bestand. Entweder waren die Mandeln hier die Eingangspforte des rheumatischen Giftes, das sich von dort aus auf den Körper verbreitete, oder beide Affectionen wurden gleichzeitig durch denselben Infectionsstoff hervorgerufen.

Gummi pharyngis, Krecke.

Krecke (Münchener med. Wochenschr. Nr. 47) beobachtete einen eigrossen Tumor im Pharynx eines Patienten, der ihn wegen Athem- und Schlingbeschwerden consultirte. Obgleich es sich dem Anschein nach um eine maligne Neubildung handelte mit hoffnungsloser Prognose, wollte Verf., da Patient früher inficirt gewesen, eine antisyphilitische Behandlung nicht unversucht lassen. Der Tumor verschwand unter Jodkali, und Patient war in kurzer Zeit geheilt.

Pyoktanin bei Tonsillarsarkom, Perman.

Einen bemerkenswerthen Erfolg erzielte Perman (New York) bei einem Mandelsarkom durch submucöse Injectionen von Pyoktanin. Nach 31 Injectionen einer $2^0/_{00}$igen Lösung verschwand der Tumor im Verlauf von drei Monaten. Nach einem Jahr war noch kein Recidiv eingetreten. Verf. empfiehlt daher weitere Versuche mit dem Mittel. (Hygieia, April.)

Lymphosarkom des Nasenrachenraums, Stoerk, Chiari.

Stoerk und Chiari beobachteten in je einem Falle ein Lymphosarkom des Nasenrachenraums (66. Naturforscherversammlung, laryngol. Section). Die Affection ist besonders deswegen von Interesse, weil sie in ihrem ersten Auftreten ein harmloses Bild bietet, das von der adenoiden Vegetation sich wenig unterscheidet. Sobald solche in hartnäckiger Weise recidiviren, muss man an die Möglichkeit des Lymphosarkoms denken und sich durch Untersuchung excidirter Stücke über den Fall Klarheit zu verschaffen suchen.

Nasenrachenfibrome, Bruns.

Betreffs der Operationen der Nasenrachenfibrome stehen sich zwei entgegengesetzte Meinungen gegenüber. Während die Rhinologen die Operation per vias naturales bevorzugen und diese Methode mehr und mehr ausbilden, wird von den Chirurgen die Entfernung auf radicale Weise nach Zugänglichmachen des Tumors durch grössere Eingriffe als temporäre Resection der Nase und des Oberkiefers vorgezogen. Paul Bruns hat mit einer Combination beider Verfahren gute Erfolge erzielt (Beiträge zur klin. Chirurgie Nr. 3). Er entfernt den nasopharyngealen Theil des Tumors per vias naturales, der retromaxillare Theil wird durch temporäre Resection des Jochbeins freigelegt und von hier aus entfernt.

Narkose bei Rachenoperation, Wilkin.

Leider findet der Missbrauch des Chloroforms und anderer Narcotica bei der Entfernung der adenoiden Vegetationen und ähnlicher kleiner Operationen an Nase und Rachen noch immer Vertheidiger. Wilkin (Lancet, 20. Januar) empfiehlt dieselbe, da in mehreren Jahren nur ein Todesfall im Throathospital beobachtet wurde (für

bescheidene Ansprüche gerade genügend). Ohne Narcotica ist es in einzelnen Fällen unmöglich, die adenoiden Vegetationen zu entfernen, und in dieser Unterlassung erblickt Verf. eine Ungehörigkeit (unpropriety). — Helme empfiehlt Bromäthyl (Annales pour les maladies des oreilles Nr. 2). — Redman (ib.) warnt vor der Anwendung der Narcotica, weil er zwei schwere Asphyxieen mit „narrow escape" beobachtet hat. — Holloway und Macgregor (ibid.) empfehlen die Stickoxydulnarkose, — Bacley (ibid.) Gazolene, gefolgt von Aether und Chloroform. — Guthrie (Lancet, 27. Januar) beschreibt in seiner höchst beachtenswerthen Publication neun Todesfälle durch Chloroformanwendung bei kleinen Operationen. — Marmaduke Sheild (Lancet, 3. Februar) empfiehlt Stickoxydul und, wenn dies für die Zeit nicht ausreicht, daran anschliessend Aether. — Collier (Lancet, 2. Februar) meint, man solle, wenn irgend möglich, jede Narkose vermeiden. Er bepinselt die adenoiden Vegetationen mit Cocaïn. — Catti (Internat. Congress in Rom) wendet nur Cocaïn an und entfernt die Vegetationen mit der von der Nase aus eingeführten kalten Schlinge meist unter Leitung der Rhinoscopia posterior. — Rousseau (Journal of laryngol. Nr. 12) empfiehlt galvanocaustische Curettage der adenoiden Vegetationen. (Die Methode ist bereits vor 16 Jahren von Schalle angewendet worden. Sie vereinigt in sich sämmtliche Nachtheile aller übrigen Methoden: sie ist umständlich, schmerzhaft, unzuverlässig und gefährlich. Ref.)

Helme, Redman, Holloway und Macgregor, Bacley, Guthrie, Sheild, Collier, Catti.

Galvanocaustik der adenoiden Vegetationen, Rousseau.

Lermoyez (Annales pour les maladies des oreilles Nr. 10) hat in mehreren Fällen beobachtet, dass Patienten im Anschluss an die Operation adenoider Vegetationen an Tuberculose zu Grunde gingen, ohne dass ihm ein Zusammenhang klar wurde. Er hat in einem derartigen Falle, in dem die Vegetationen schnell recidivirten, neben Entwickelung einer Phthisis die exstirpirten Massen untersuchen lassen, und Dansac fand, dass die Massen, die makroskpisch sich in nichts von gewöhnlichen Vegetationen unterschieden, sich histologisch als tuberculöses Gewebe erwiesen und zahlreiche Bacillen enthielten.

Tuberculöse Vegetationen, Lermoyez.

Barkan (Philad. med. News, 4. April) berichtet einen Fall secundärer tödtlicher Blutung zweieinhalb Stunden nach der Entfernung von Tonsillen und adenoiden Vegetationen. Tödtliche Blutungen gehören übrigens zu den glücklicherweise höchst seltenen Vorkommnissen nach dieser Operation. — Lennox Browne (London) sah in seiner grossen Praxis nur dreimal starke Blutungen.

Blutungen nach Tonsillotomieen, Barkan, Brown,

Blutungen nach Tonsillotomie, Santi. Jedesmal konnte der Ausbruch derselben auf ein unzweckmässiges Verhalten der Patienten bezüglich der Diät oder Vornahme stärkerer Anstrengungen zurückgeführt werden (Lancet, 20. Januar). — Auch de Santi (Lancet, 13. Januar) hält tödtliche Blutungen für sehr selten. Von der Anwendung des Tonsillotoms (und Ersatz desselben durch die kalte oder heisse Schlinge) braucht man nur in Fällen von Hämophilie, sichtbaren anomalen Gefässen und tiefsitzenden, nicht gestielten Tonsillen Abstand zu nehmen. — Ein Fall von Ledermann (Annals of ophthalmol. and otol.), der eine höchst bedrohliche Blutung nach der galvanocaustischen Abtragung der Tonsillen beobachtete, beweist, dass auch diese Methode nicht dagegen schützt und dass es daher keinen Sinn hat, sie der technisch wesentlich einfacheren kalten Tonsillotomie vorzuziehen.

Ledermann.

Entfernung der Tonsillen durch Morcellement, Ruault. Ruault (Annales pour les maladies des oreilles Nr. 7) ersetzt die Tonsillotomie durch das Morcellement der Tonsillen mit einer Quetschzange. Nach Entfernung jedes einzelnen Stückes wird die Mandel mit Jodtinctur gepinselt. Die Methode erfordert mehrere Sitzungen.

— durch Elektropunctur, Dabney, Kuh u. Hudnut. — durch Abschnürung, Marcel. Dabney (Medical and surgical Reporter, 3. Februar) empfiehlt die Verkleinerung der Mandeln durch Elektropunctur, Kuh (Philad. med. News, 17. März) und Hudnut (Philad. med. News, 14. April) die Galvanopunctur, Marcel (Romanina medicala Nr. 3) die Abschnürung mit der kalten Schlinge.

Zungenmandelabscess, Monnier. Monnier (Annales pour les maladies des oreilles, Juni) beschreibt im Anschluss an zwei Beobachtungen die Symptome des Abscesses der Zungenmandel, deren Kenntniss von Interesse ist. Die Symptomatologie ist ungefähr dieselbe wie diejenige der Tonsillarabscesse. Doch wird der Beobachter überrascht sein, bei der Inspection des Rachens nichts zu finden, was das Fieber, die Schling- und Sprachbeschwerden des Patienten erklärt. Erst die Spiegeluntersuchung zeigt einen bis eigrossen Tumor der Zungenmandel. In den bisherigen Fällen (es sind mit den beiden neu beobachteten zehn) öffnete sich der Abscess spontan; doch ist eine sorgfältige Ueberwachung des Patienten wegen der möglichen Complication mit Larynxödem erforderlich.

4. Krankheiten des Kehlkopfs.

Allgemeines.

Der Einfluss der Castration bei Männern auf die Stimme ist wohlbekannt. Der Kehlkopf bleibt in der Entwickelung stehen, und daraus

resultirt der männliche Sopran, die sog. Eunuchenstimme, die in früheren Jahrhunderten auch in der Kunst eine grosse Rolle gespielt hat. Neu dagegen sind Beobachtungen, die Moure (Annales pour les maladies des oreilles, Juni) mitgetheilt hat, dass auch die Frauenstimme sich bisweilen nach der Entfernung der Ovarien verändert. Bei einer 30jährigen, vor zwei Jahren operirten Patientin war aus dem hohen Sopran ein Contralto geworden, eine zweite 34jährige hat im Anschluss an die Operation eine tiefe männliche Sprechstimme bekommen; dagegen hat Eathex nach einer Castration eine Verbesserung und Vergrösserung des Stimmumfangs beobachtet, und Poyet theilt einen Fall mit, in dem die doppelseitige Castration keinen nennenswerthen Einfluss hervorgebracht hat. Castratenstimme, Moure.

Entzündungen.

H. Krause (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 36) hat bei chronischer Laryngitis mit Hypertrophie der Schleimhaut und varicöser Erweiterung der Stimmbänder durch Scarificationen der hyperämischen und hypertrophischen Partieen in einer grossen Anzahl von Fällen ausserordentlich bemerkenswerthe Resultate erzielt. Scarificationen bei chronischem Catarrh, Krause.

Nervöse Erkrankungen.

Rethi (Wien) beschreibt eine Anzahl laryngealer Affectionen, die er im Anschluss an Influenza beobachtet hat. Unter diesen sind zwei Fälle von einseitiger Recurrenslähmung von besonderem Interesse. Das Vorkommen dieser Lähmungsform nach Influenza und im Zusammenhang mit dieser Krankheit war bisher nicht bekannt, und gerade der Umstand, dass es in zwei Fällen beobachtet worden ist, bestätigt die Anschauung des Verf.'s, dass beide Affectionen in causaler Beziehung stehen. (Ref. hat vor einigen Wochen Gelegenheit gehabt, eine doppelseitige Recurrenslähmung im Anschluss an Influenza zu beobachten. Die Stenose trat so plötzlich und so hochgradig auf, dass die sofortige Tracheotomie von Dr. Schede ausgeführt werden musste. Patient ging an einem Erysipel, das von der Wunde ausging, zu Grunde. Bei der Section fand sich weder an den Gefässen noch sonst im Thorax eine Anomalie, so dass hier der Zusammenhang mit der Influenza per exclusionem sicher bewiesen war.) Recurrenslähmung nach Influenza, Rethi.

Grossmann (Laryngol. Section der 66. Naturforscherversammlung) hat als erstes Symptom eines sich entwickelnden Aortenaneurysma acute doppelseitige Posticuslähmung beobachtet. Diese initialen Lähmungen traten in Form hochgradiger Recurrenslähmung bei Aortenaneurysmen, Grossmann.

Erstickungsanfälle auf und verschwanden dann wieder. Man muss annehmen, dass es sich in solchen Fällen um Affection eines Vagus handelt, da die Affection nur eines Recurrens allein keine doppelseitige Lähmung hervorrufen kann. (Vergl. auch S. 178.)

Recurrenslähmung bei Aortenaneurysmen, Tansk.

Den grossen Werth der laryngoskopischen Untersuchung bei zweifelhaften Brustleiden beweisen die Ergebnisse von Tansk (Pester med.-chir. Presse 1893, Nr. 27), welcher auf der Pester Klinik bei 42 Fällen von Aortenaneurysmen 22mal, also in über der Hälfte der Fälle, Recurrenslähmung beobachtet hat. In der bei weitem grössten Zahl der Fälle war die Lähmung linksseitig, seltener doppelseitig, am seltensten rechtsseitig allein. Es handelte sich meist um Aneurysmen des Aortenbogens. Verursacht war die Lähmung durch Druckdegeneration des Recurrens.

Diphtheritis.

(Vergl. die ausführliche Darstellung unter „Kinderkrankheiten“).

Behandlung der Diphtherie.

Den breitesten Raum in der Litteratur der stets viel besprochenen Diphtheritis nimmt in diesem Jahr die Behandlung mit Heilserum ein. Einen zweiten Gegenstand der Erörterungen bilden die Arbeiten über die diagnostische Bedeutung der Diphtheriebacillen und die auf die Vermeidung und Zerstörung dieser Mikroorganismen gerichteten prophylactischen Maassnahmen. Da diese beiden Dinge unter anderen Rubriken (S. 488 ff.) Stelle finden, so darf hier auf eine Besprechung derselben verzichtet werden.

Trotz dieser beiden neu hinzugekommenen Kapitel hat sich die übliche Ueberschwemmung mit neu empfohlenen und alten ausgegrabenen therapeutischen Vorschlägen nicht vermindert. Dieselben sollen hier folgen. (Näheres s. Kapitel „Diphtherie“ im Abschnitt „Kinderkrankheiten“.) Es empfiehlt Watson (Glasgow med. Journal Nr. 7) gründliche Entfernung der Membranen und Bestreichung der Wundflächen mit Carbolglycerin und Gurgeln mit Sublimat; Löffler locale Anwendung von Alkohol 60, Toluol 36, Liquor Ferri 4,0 (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 42). Dieser Mischung kann auch Menthol zugesetzt werden, und wo durch gangränöse Processe die Eisenwirkung gestört wird, statt des Liquor Ferri Creolin genommen werden. Kersch (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 51) gibt innerlich Jodkali und Salicylsäure. Ziem (Münchener med. Wochenschr. Nr. 49) und Heller (Münchener med. Wochenschr. Nr. 44) empfehlen prophylactische und therapeutische Spülungen mit Kochsalzlösung; Wallé (Deutsche Medicinalztg. Nr. 92) Sa-

lactol; Bremer (Therapeut. Monatshefte Nr. 9) Einpinselungen von Collodium cantharidatum auf die Halshaut. König (Internat. klin. Rundschau Nr. 5) keine Localtherapie, nur roborirende Allgemeinbehandlung (8—10 % Mortalität). Klebs empfiehlt sein Antidiphtherin, mit dessen Erfolgen er zufrieden ist (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 18). Vulpius u. Zappert (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 6 u. 18) halten Klebs' Antidiphtherin für vollständig wirkungslos (50 % Mortalität). Bäumler empfiehlt Schwefelinsufflationen (Brit. med. Journal, 3. März), dasselbe Frazer; Lawrence dagegen Jodkalium (ebendaselbst). Sziklai heilt Croup und alle croupösen Krankheiten mit Pilocarpin (Internat. klin. Rundschau Nr. 20). Bergmann empfiehlt als Prophylacticum das Kauen von mit antiseptischen Massen imprägnirten Kautschukpastillen (Kinderarzt Nr. 4); Szana empfiehlt antiseptische Bonbons (Pester med.-chir. Presse Nr. 4); Brasch Hydrargyrum cyanatum; Tiburtius (Zeitschr. f. Krankenpflege Nr. 12) Salicylspray; Schubert (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 29) Aq. Chlori; Seibert submucöse Sublimatinjectionen in die Tonsillen; Northrup (Journal of laryngol. Nr. 10) Calomelfumigationen; Moizard (Lancet, 18. August) Sublimatglycerin; Bathory (Pester med.-chir. Presse Nr. 10) 4 %ige Myrrhentinctur innerlich und Gurgeln mit Chlorwasser; Krüche (Aerztl. Rundschau Nr. 3) Decoct von Vinca minor; Welsch (Aerztl. Rundschau Nr. 3) Ferrum oxydatum rubrum; Nesemann (Aerztl. Practiker Nr. 26) Hydrargyrum cyanatum; Davison (Lancet, 18. August) Mercurius solubilis; Dräer (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 28) Sozojodolsalze; Guitot und Hulot (Arch. gén. de med.) Sublimatglycerin; Le Gendre (Thèse de Paris) und Villière (Journal de clinique et thérap. infantile, 20. September) Sublimatspray, Lerassot (Normandie méd., October) Petroleum; Wiemer (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 50 u. 51) Gurgelungen und Nasenspülungen mit gekochtem Wasser, daneben innerlich Citronensaft; Milner (Canada Lancet, Juni) Wasserstoffsuperoxyd; dasselbe empfiehlt Weber (New Orleans med. Journal, Februar); Durand (Arch. of paediatrics, Januar) Terpenthin und Kali chloricum; Auton (Times and Register) Diphtherin, bestehend aus Sublimat, Carbol, Borax, Milchsäure, Pepsin und Aether; Snyder (Med. World Nr. 2) Citronensaft; Veillon (Semaine méd., 11. November) Borsäurelösung mit Zusatz von 1 % Milchsäure; Holt (New York Policl., 15. Januar) Salzsäure mit Glycerin; Brush (New York med. Journal, 10. Februar) Tinctura Ferri chlorati und Chlorkali innerlich; Clark (Texas med. society

Bd. 35) Turpetum minerale und Calomel; Greet (Brit. med. Journal, 27. Januar) Essig; Pratt (New York med. Journal, 10. Februar) Tartarus stibiatus; Moon (New York med. Times) Quecksilberfumigationen.

Die übrigen zahllosen casuistischen Mittheilungen bieten kein besonderes Interesse und beweisen höchstens, dass die Mortalität der Diphtherie bei allen Behandlungsmethoden zwischen 10 und 70% schwankt.

Opium bei Larynxstenose, Stern.

Von Interesse sind die Beobachtungen, die Stern über die Anwendung des Opiums bei acuter Laryngealstenose mittheilt (Therapeut. Monatshefte Nr. 5). Er hat gefunden, dass man durch einige Opiumtropfen die Hochgradigkeit einer Croupstenose ganz wesentlich herabsetzen kann (wohl durch Ausschaltung des psychischen Moments).

Tracheotomie bei Diphtherie, Fischer, Rose.

In sehr klarer Weise beschreibt Fischer (Deutsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 39, H. 34) seine Methode der Tracheotomie. Er macht stets die superior, weil diese die leichtere ist. Nachdem der Hautschnitt gemacht ist, wird nur noch mit dem stumpfen Haken weiter operirt, alle Weichtheile so von der Trachea fortgeschoben, diese schliesslich mit dem Häkchen gefasst und incidirt. Jede Blutung ist bei diesem Verfahren fast absolut ausgeschlossen. Für Aerzte, die selten operiren, ist diese Methode ganz besonders zu empfehlen. In ähnlicher Weise verfährt Rose (Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 39, H. 34). Derselbe bevorzugt, wie das von Wilms in Bethanien seiner Zeit schon geschah, die Tracheotomia inferior.

Tracheotomiecanülen, Turner.

Trotz mancher Vorzüge der Celluloid- und Hartgummicanülen erscheint es doch vorsichtiger, sich auf die Metallcanülen zu beschränken, weil dieselben im ganzen haltbarer sind. Die Casuistik der abgebrochenen und herabgefallenen Celluloidcanülen vermehrt Turner (London) um einen neuen Fall, der nur mit Mühe gerettet werden konnte.

Intubation, O'Dwyer, Bleyer, Leffert,

Die Intubation bildet auch in diesem Jahr den Gegenstand zahlreicher Erörterungen. O'Dwyer (American Lancet Nr. 6) hat in 16 Fällen diphtherischer Stenosen 37% Heilungen. Mount Bleyer (Journal of american med. Association Nr. 8) erreichte in 8 Fällen syphilitischer Stenosen ausgezeichnete Resultate. Lefferts (New York med. Journal, December 1893) empfiehlt die Methode bei fast sämmtlichen chronischen Stenosen der Erwachsenen, als: Recurrens-

lähmungen, Struma, Gelenkankylosen, Fracturen und bei allen Formen der Entzündungen. Galatti (Wiener med. Wochenschr. Nr. 3—7) hat in der Privatpraxis bei der Behandlung der Diphtherie gute Erfolge gehabt. Waker (Jahrb. f. Kinderheilk. Nr. 38) hat in über 100 Fällen von Intubation bei Diphtherie gegen 42 % Erfolge und glaubt, dass die Methode die Tracheotomie vollkommen zu verdrängen bestimmt ist; ebenso günstige Erfolge berichtet Schweiger (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 38). Rabot (Lyon méd., 27. Februar) erzielte unter 34 Fällen 16 Heilungen. Schmiegelow (Internat. Congress in Rom) empfiehlt die Intubation als Hülfsoperation bei der Behandlung der Stenose Erwachsener. Schmidthuyzen (Aachen), Massei (Neapel) und Heryng (Warschau) theilen ebendaselbst günstige Erfahrungen mit. Gillet (Gaz. des hôp., 5. März) bringt eine vergleichende Studie über die Erfolge der Intubation und der Tracheotomie. 15595 aus der Litteratur zusammengestellte Fälle von Tracheotomie ergaben 4816 = 30,8 % Heilungen, 8229 Fälle von Intubation ergaben 2486 = 27,97 % Heilungen. Ein wesentlicher Unterschied zu Gunsten einer dieser Methoden besteht demnach nicht.

Galatti, Waker, Rabot, Schmiegelow, Schmidthuyzen, Massei, Heryng, Gillet,

Das Hinabstossen von Membranen kommt nach Bókay (Pester med.-chir. Presse Nr. 12) relativ selten vor. Hört nach der Intubation die Athmung auf, so muss sofort die Tracheotomie gemacht werden. Später beim Liegen verstopft sich die Tube selten und wird dann meistens mit der obstruirenden Membran zusammen ausgehustet.

Bókay.

Eine sehr ausführliche Discussion über Intubation fand in der British medical Association, August 1894 statt. Die Vortheile, Nachtheile und Schwierigkeiten der Methode wurden eingehend besprochen, jedoch nichts zu Tage gefördert, was nicht in den Publicationen der letzten Jahre schon erörtert worden wäre. Es möge deshalb dieser Hinweis auf die Verhandlung (Journal of laryngol. Nr. 10) genügen.

Tuberculose.

Dmochowsky (Gazeta lekarska) hat in 50 darauf hin untersuchten Fällen von Lungentuberculose 21mal tuberculöse Veränderungen im Nasenrachenraum gefunden, am häufigsten (unter 8 Fällen 6mal) bei acuter Miliartuberculose. Die tuberculöse Affection im Nasenrachenraum führt stets zu Geschwürsbildung und scheint meistens secundärer Natur zu sein. (Lermoyez' tuberculöse Vegetationen siehe S. 433.)

Rachentuberculose, Dmochowsky.

Sendziak (Warschau) hat bei Larynxtuberculose mit sub-

Thiosinamin bei Tuberculose, Sendziak. cutanen Injectionen von Thiosinamin Versuche angestellt. Das Mittel ergab ähnliche Localreactionen wie Tuberculin, schien die Localaffection in einigen Fällen günstig zu beeinflussen, hat auf das Allgemeinbefinden keinen nennenswerthen Einfluss und scheint keine weitere Empfehlung zu verdienen. (Journal of laryngol. Nr. 3.)

Chirurgische Behandlung der Larynxtuberculose, Krieg. Krieg (Württemberg. med. Corresp. Nr. 32) spricht sich nach seinen Erfahrungen sehr anerkennend über die chirurgische Behandlung der Larynxtuberculose aus. Er wendet die von Heryng und Krause eingeführten Methoden an. Als Nachtheile der Methoden bezeichnet er die schwierige Technik und die lange Dauer der Behandlung.

Betreffs der Localbehandlung der Larynxtuberculose bringt Heryng, Heryng die Fortsetzung seines Berichts über 232 eigene Beobachtungen, auf Grund deren er seine bekannte chirurgische Methode weiter warm empfiehlt (Journal of laryngol. Nr. 4, 5 u. 8). Ebendaselbst Browne, gibt Lennox Browne eine sehr vollständige Uebersicht über die bisherigen Publicationen und die berichteten Resultate und empfiehlt die chirurgische Behandlung, allerdings mit sorgfältiger Hajek. Auswahl geeigneter Fälle. Hajek hat in einem Falle von Epiglottistuberculose durch Exstirpation dieses Organs vollkommen dauernde Heilung erzielt (Gesellsch. der Aerzte in Wien, 9. März). Auf dem internationalen Congress in Rom berichtete Heryng ebenfalls über Gouguenheim, seine bisher erreichten Resultate und fand in Gouguenheim (Paris) einen warmen Vertreter seiner Anschauungen. Sokolowsky (Warschau) legt grossen Werth auf die Entfernung alles Krankhaften; eventuell solle man auch die Laryngofissur nicht scheuen. Egidi, Egidi (Bern) hält die Tracheotomie für den segensreichsten Eingriff bei der Larynxtuberculose, weil bei derselben der Larynx absolut ruhig gestellt wird. Auch die übrigen Redner mit wenigen Ausnahmen sprachen sich für die operative Behandlung der Larynx-Capart. tuberculose aus. Capart (Journal of laryngol. Nr. 12) empfiehlt energische chirurgische Behandlung der Larynxphthise. Zwar ist es oft nicht möglich, Heilung mit derselben zu erzielen, aber Erleichterung kann man stets damit erreichen.

Pachydermie.

Pachydermie, Chiari. Chiari (Wien) besprach auf dem internationalen Congress in Rom (Journal of laryngol. Nr. 5) die verschiedenen Formen der Pachydermie. Die Pachydermia verrucosa hält er nicht für hierher gehörig, sondern für identisch mit dem Larynxpapillom der Laryngo-

logen. (Ref. kann sich dieser Ansicht nicht anschliessen, mag auch histologisch die pachydermische Warze als Papilloma aufzufassen sein. Klinisch unterscheidet sie sich durch Sitz, Aussehen, Consistenz und Verlauf so wesentlich, dass ein Zusammenwerfen der beiden Processe nur Verwirrung anrichten kann.) Die mildeste Form ist die Verdickung der Interarytänoidschleimhaut, zuweilen mit Epithelverlust verbunden. (Die Gutartigkeit dieser Form erscheint in concreten Fällen immer etwas zweifelhaft, da sich die beginnende Phthisis laryngis in ganz ähnlicher Weise markirt.) Adstringirende Inhalationen und Insufflationen bilden eine passende Form der Behandlung. Ueber die Behandlung der typischen Form an den Aryknorpeln sind die Meinungen noch getheilt. Während einerseits nur die Abhaltung von Schädlichkeiten empfohlen wird, wenden Andere innerlich Jodkali an. Vom Verf. wird das active Eingreifen mit schneidender Zange und Elektrolysis empfohlen. Die secundäre Pachydermie bei anderen Kehlkopfkrankheiten wird dem Grundleiden entsprechend local oder allgemein behandelt. Pachydermie überhaupt ist keine Krankheit sui generis, sondern Folgezustand chronischer Katarrhe.

Neubildungen.

Frühdiagnose der malignen Tumoren, Gleitsmann.

Gleitsmann (New York) betont die Wichtigkeit einer frühen Diagnose bei den malignen Erkrankungen des Halses (Americ. laryngol. Association, Juni). Je früher die Krankheit erkannt ist, um so mehr Aussicht haben die minder eingreifenden Operationsmethoden auf Erfolg. Im ganzen ist die Prognose der Operation eine recht ungünstige. Von dreizehn malignen Erkrankungen der Mandeln war nur ein Fall nach drei Monaten recidivfrei. Sieben Kehlkopfkrebse sind sämmtlich gestorben, theils an Shok, theils an Pneumonie oder an Recidiv. Ein Larynxsarkom ist bis jetzt recidivfrei.

Aetiologie des Carcinoms, Baumgarten.

Baumgarten (Pest) glaubt Ueberanstrengung der Stimme für die Entstehung des Larynxcarcinoms in Anspruch nehmen zu können, weil zwei seiner Patienten ziemlich redselig waren (Pester med.-chir. Presse Nr. 24). Mehr wie eine Anregung zu weiterer Forschung in dieser Richtung ist indessen in der Arbeit nicht zu erblicken. Irgendwie beweisend erscheinen die isolirten Beobachtungen keineswegs.

Geheiltes Carcinom, Virchow.

Virchow (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 31) demonstrirt zwei Präparate von Kehlkopfexstirpationen, die nach Jahren

wenigstens local vollständig geheilt geblieben sind; der eine Fall von Julius Wolf, vor zweieinhalb Jahren operirt, ging an Metastasen zu Grunde; der zweite, von Thiersch 1880 operirte ging vier Jahre später an Pneumonie zu Grunde. In diesem Fall wurde von Carcinom im ganzen Körper nichts mehr gefunden.

Künstlicher Kehlkopf, Kraus.

Die Larynxexstirpation wegen maligner Tumoren ist durch zahlreiche Casuistik in der Litteratur vertreten, die jedoch im grossen und ganzen keine neueren Gesichtspunkte bietet. Von Interesse ist jedoch ein von Kraus (Paris) hergestellter verbesserter künstlicher Kehlkopf, der in dem betreffenden Fall von Péan (Acad. de méd., 1. Mai), bei dem ausser dem Kehlkopf noch fünf Trachealringe entfernt waren, vorzüglich functionirte (Allgem. Wiener medic. Ztg. Nr. 20).

Anhang: Krankheiten der Schilddrüse.

Trachealcompression bei Kropf, Ewald.

Für das Verständniss der Trachealcompression bei Kropf und für den Kropftod ist die Arbeit von Ewald (Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Med., Supplement) von grösstem Interesse. Verf. hat pathologisch-anatomische Untersuchungen angestellt, welche ergaben, dass bei pathologischer Vergrösserung die Trachea von der Schilddrüse durch keine Kapsel getrennt ist, dass vielmehr die hypertrophische Drüsenmasse an die Trachea heran wuchert, dass sie durch Bindegewebe mit derselben verwachsen ist und nach der Trachea hin bei etwaiger Vergrösserung ausweichen kann und so die Trachea comprimirt und usurirt. Die zwischen Trachea und Drüse liegenden Gefässe werden ebenfalls durch Compression in Mitleidenschaft gezogen, wodurch wieder Stauungen in der Schleimhaut und in den hypertrophischen Drüsenknoten bedingt werden. Das plötzliche Auftreten derartiger Stauungserscheinungen kann eine bereits vorhandene Stenose zum vollständigen Verschluss und damit plötzlichen Tod bringen. Das Auftreten schwerer Erscheinungen bei ganz kleinen Knoten erklärt sich nach dieser Hypothese, die durch die Befunde des Verf.'s vollkommen sichergestellt erscheint.

Folgen der Thyreoidektomie, Eiselsberg.

Eiselsberg (Utrecht) beweist durch Thierversuche, welchen nachtheiligen Einfluss die vollständige Entfernung der Schilddrüse namentlich auf jugendliche Individuen hat; bei den Thieren sind es besonders die Pflanzenfresser, die am meisten darunter leiden. Tetanie, myxomatöse Degenerationen, Zwergwuchs und dem senilen Marasmus ähnliche Zustände hat er der Exstirpation folgen sehen. Einen eigen-

thümlichen Erfolg sah Goris (Journal of laryngol. Nr. 12) nach Thyreoidektomie. In den nächsten Tagen ging der Puls (bei ganz mässiger Temperaturerhöhung) von 80 allmählich auf 160 in die Höhe, dann ging Patient zu Grunde. Verf. nimmt ein Verhältniss zwischen Schilddrüsensecretion und Herz an. (Wahrscheinlicher ist bei der Operation der Vagus verletzt. Ref.) Bruns (Tübingen) (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 41) hat Patienten mit uncomplicirten Parenchymkröpfen mit Schilddrüse gefüttert. Von zwölf Fällen sind vier vollständig geheilt, fünf gebessert; in dreien blieb der Zustand ganz unverändert. Reinhold (Freiburg i. Br.) hat in mehreren Fällen bei kropfleidenden Geisteskranken die Schilddrüsenfütterung versucht (Münch. med. Wochenschr. Nr. 31). In allen verkleinerte sich der Kropf oder verschwand gänzlich, die Geistesstörung wurde jedoch nicht beeinflusst. Goris. Bruns. Schilddrüsenfütterung bei Kropf, Reinhold.

Im Jahrbuch der hamburgischen Krankenhäuser (Jahrg. 1892 bis 1893) theilt Engel-Reimers seine Untersuchungen über das Verhältniss der Schilddrüse zur Syphilis mit. Anschwellung der Schilddrüse ist bei primärer Lues etwas ganz Gewöhnliches und wird ungefähr in der Hälfte aller Fälle beobachtet. In 152 Fällen weiblicher Kranken wurde sie 68mal, bei 89 männlichen 44mal gefunden. In 70 der Fälle war die Anschwellung so hochgradig, dass sie ohne weiteres auffiel; in den übrigen geringer, so dass sie nur durch Messung festgestellt werden konnte. In allen Fällen wurde früher von den Patienten keine Anschwellung bemerkt. Schwangere und säugende Frauen wurden von der Untersuchung ausgeschlossen. Die Schwellung tritt zuweilen in der Incubationszeit, zuweilen zugleich mit dem Exanthem ein. Basedow'sche Symptome begleiteten die stets schmerzlos verlaufende Schwellung niemals. Mercur hat auf die Affection keinen wesentlichen Einfluss. Sie verschwindet jedoch nach Monaten oder Jahren spontan. Lues und Schilddrüse, Engel-Reimers.

Die pathologische Physiologie der Basedow'schen Krankheit in ihrem Verhältniss zur Schilddrüse bespricht Eulenburg in Deutsche med. Wochenschr. Nr. 40 (vergl. S. 98). Basedow'sche Krankheit, Eulenburg.

Ueber günstige Erfahrungen der chirurgischen Behandlung der Basedow'schen Krankheit mit Exstirpation der Struma wird von manchen Seiten berichtet; so theilen Stockmann und Meschede (Verein f. wissenschaftl. Heilk. in Königsberg, 8. Januar) einen vollkommen geheilten Fall mit. Chirurgische Behandlung der Basedow-schen Krankheit, Stockmann, Meschede.

Betreffs der Diagnose dieser Krankheit, über welche noch

Diagnose des Morbus Basedowii, Lemke,

manche Verschiedenheiten in den Anschauungen herrschen, präcisirt Lemke (Hamburg), der Hauptvertreter der operativen Richtung, seinen Standpunkt dahin (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 51): Sobald Delirium cordis und vibrirender Tremor vorhanden sind, hat man die Diagnose „Basedow" zu stellen. Die übrigen Symptome, auch der Exophthalmus und die Struma, sind nur secundär und befestigen höchstens die Diagnose. Das ätiologische Moment für die Krankheit ist höchstwahrscheinlich eine fehlerhafte Mischung des Schilddrüsensecrets, welches die gesammte Blutmasse ungünstig beeinflusst. Rehn (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 12) hält die fehlerhafte Secretion der Drüse ebenfalls für das ätiologische Moment und empfiehlt daher frühzeitige Operation, da später durch die hinzugetretene Kachexie jeder Eingriff eine schlechtere Prognose gibt. In einem von ihm operirten Falle schwanden die bereits hochgradig ausgebildeten kachektischen Symptome fast vollständig.

Rehn.

Myxödem,

Die Behandlung der Cachexia strumipriva und des Myxödems ist in zahlreichen Publicationen des letzten Jahres besprochen worden. Die Anwendung der Schilddrüse in Form von Fütterung oder des Extracts derselben zu subcutanen Injectionen scheint sich durch die zahlreichen guten Erfolge mehr und mehr zu verbreiten. Die Injection scheint keine besonderen Vorzüge zu besitzen und tritt deshalb gegenüber der Fütterung mit frischer Drüsensubstanz oder in Form von Tabletten mehr und mehr in den Hintergrund. Die Implantationen von Schilddrüsen scheinen ganz verlassen zu sein. Sie stellen doch eine immerhin nicht ganz gleichgültige Operation vor, schützen auch nicht vor Recidiven und können naturgemäss nicht so häufig wiederholt werden wie die anderen Methoden. In der Deutschen med. Wochenschr. 1893, Nr. 49–51 werden ausführlich sehr günstige Erfolge berichtet von Hopman (Köln) und Leichtenstern (Köln), in der Münchener med. Wochenschrift 1893, Nr. 51 u. 52 von Schotten.

Hopman, Leichtenstern, Schotten.

Schmidt.

Julius Schmidt (Frankfurt a. M.) (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 42) berichtet einen neuen glänzenden Erfolg der Schilddrüsenfütterung bei Myxödem. Die Erfolge sind jedoch nicht dauernd und können es auch nicht sein; daher müssen die Fütterungen vierteljährlich wiederholt werden.

Lehrbücher.

Foucher (Montreal), Traité pratique des maladies des yeux, des oreilles, du nez et du pharynx. Paris.

Gouguenheim und Glover (Paris), Atlas de laryngologie et de rhinologie. Paris. Masson.

Grünwald (München), Atlas der Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und der Nase. Mit 31 chromolithogr. Tafeln. Lehmann. München.

Harke (Hamburg), Beiträge zur Pathologie und Therapie der oberen Athmungswege. 104 S. Wiesbaden. Bergmann.

Hennig, Krankheiten der Thymusdrüse. Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten. 44 S. Tübingen. Laupp.

Perruchet, Manuel opératoire de la laryngectomie sans trachéotomie préalable. 72 S. Paris. Steinheil.

M. Schmidt (Frankfurt a. M.), Die Krankheiten der oberen Luftwege. 727 S. mit 132 Figuren im Text und 7 Tafeln. Berlin. Springer.

J. Schnitzler († Wien) und A. Schnitzler und Hajek (Wien), Klinischer Atlas der Laryngologie und Rhinologie. 6. Lieferung mit 32 Bildern auf 4 chromolithogr. Tafeln und 11 Holzschnitten im Text. — 7. Lieferung (Schlusslieferung) mit 32 Bildern auf chromolithogr. Tafeln und 22 Holzschnitten im Text. Wien. Braumüller.

Seiffert und Kahn (Würzburg), Atlas der Histopathologie der Nase, der Mundrachenhöhle und des Kehlkopfs. Mit 77 Figuren auf 40 Tafeln in Farbendruck und 8 Zeichnungen. Wiesbaden. Bergmann.

Zarniko (Hamburg), Krankheiten der Nase, ihrer Nebenhöhlen und des Nasenrachenraums. 313 S. mit 132 Illustrationen. Berlin. Karger.

VIII.

Haut- und venerische Krankheiten.

Von Dr. **Max Joseph** in Berlin.

A. Hautkrankheiten.

I. Anatomie und Physiologie.

Man hat erst seit wenigen Jahren dem Studium der elastischen Fasern allgemeine Aufmerksamkeit geschenkt. Einen Fortschritt auf diesem Gebiete haben uns die folgenden drei Arbeiten gebracht:

Elastische Fasern, Reizenstein,

Reizenstein (Ueber die Altersveränderungen der elastischen Fasern in der Haut. Monatsh. f. pract. Dermatol. Bd. 18, H. 1) konnte im wesentlichen die früheren Angaben von Schmidt bestätigen, dass es sich bei den senilen Veränderungen der menschlichen Haut um einen Zerfall der elastischen Fasern handle. Freilich fanden sich diese Veränderungen in Form von Verdickung, knopfartigen Anschwellungen, rosenkranzartigen Bildungen, Zerfall in grössere und kleinere Körner, bandartiger Verbreiterung mit herabgesetztem Tinctionsvermögen, rinnenartiger Bildung in der Faser selbst, Spaltung in mehrere Fasern und Zerklüftung nicht nur in der Cutis alter, sondern auch ganz junger Personen. Diese eigenthümlichen Processe fanden sich aber nur in der Gesichtshaut, und zwar in Wange, Bart, Nase und in geringerem Grade in der Haut des Ohres.

Passarge

Hiermit stimmen auch die Untersuchungen von Passarge (Schwund und Regeneration des elastischen Gewebes der Haut unter verschiedenen pathologischen Verhältnissen. Dermatol. Studien H. 18) überein. Er konnte die Altersdegeneration ebenfalls nur in der Gesichtshaut constatiren, wo sie sich auf die oberen Schichten beschränkte. Leichtere pathologische Vorgänge in der

Haut (Erythem, Oedem) lassen die Fasern intact. Auch die trockene Gangrän übt auf sie keinen Einfluss aus. Die Entzündung zerstört sie nur langsam und unvollständig. Feuchte Gangrän und Granulationsvorgänge vernichten sie völlig. Tumoren zerstören sie langsam, aber auch völlig. Neubildung von Fasern findet in echten Tumoren nicht statt. In Striae erfolgt eine Ruptur, wahrscheinlich aber auch eine Neubildung von Fasern. In menschlichen Narben kann unter günstigen Verhältnissen eine völlige Regeneration des elastischen Gewebes eintreten.

Auch nach den Untersuchungen von Krösing (ibid.) schwindet das elastische Gewebe bei allen entzündlichen, entzündlich-hyperplastischen, entzündlich-degenerativen Processen, Neubildungen der Haut in einem der Intensität und Dauer des pathologischen Processes entsprechenden Maasse. Die Infiltration ist von allen Begleiterscheinungen der Entzündung das wesentlichste schädigende Moment. Der Schwund des elastischen Gewebes erfolgt im allgemeinen nur, soweit die Infiltration reicht, innerhalb dieser aber überall, wo sich elastisches Gewebe vorfindet. Die Wandungen der Blutgefässe leisten bei gewissen Affectionen grösseren Widerstand. Eine Regeneration im engeren Sinne scheint für die leichteren infiltrativen Processe nicht stattzufinden. Elastische Fasern, Krösing.

Kromayer (Elastische Fasern, ihre Regeneration und Widerstandsfähigkeit. Hautnarbe. Monatsh. f. pract. Dermatol. Bd. 19, H. 3) fand ebenfalls, dass im Narbengewebe thatsächlich elastische Fasern neugebildet werden. Bei den rasch wachsenden, zum Theil auf sog. entzündlicher Basis beruhenden Condylomen, Warzen, Papillomen und Carcinomen finden sich keine oder wenige elastische Fasern. Dagegen zeichnen sich die langsam entstehenden Naevi und Fibrome durch den Reichthum an diesen aus. Je langsamer die Neubildung vor sich geht, um so schneller und reichlicher treten elastische Fasern auf. Die Widerstandsfähigkeit der elastischen Fasern gegenüber pathologischen Einflüssen ist bedeutend grösser als die des collagenen Gewebes. Kromayer.

Bei seinen umfangreichen Untersuchungen über normale und pathologische Pigmentirung der Oberhautgebilde gelangt Post (Virchow's Archiv Bd. 135) zu der Ueberzeugung, dass sowohl im Corium wie in der Epidermis Pigment gebildet werde. In welchen Beziehungen stehen diese Pigmente zu einander? Hierüber stellt er folgendes Schema auf: Aus einem besonderen Stoffwechselproducte der Cutis, das nach Individualität (Race), localem Bau, Hautirrita- Pigment, Post.

menten in verschiedener Qualität erzeugt wird, bildet sich Pigment und zwar 1) im Epithel theils in gewöhnlichen, theils in verzweigten Zellen, 2) in Bindegewebszellen. Die bindegewebigen Pigmentzellen sind Regulatoren des Stoffwechsels, indem sie die übermässig pigmentbildende Substanz verarbeiten. Die verzweigten Pigmentzellen der Oberhautgebilde sind Producte einer Arbeitstheilung und ersetzen 1) durch ihre energische Pigmentbildung die bindegewebigen Pigmentzellen, 2) führen sie den verhornenden Zellen der grossen Oberhautgebilde Pigment zu. Die Resultate seiner Untersuchungen über pathologische Pigmentirungen fasst Verf. dahin zusammen, dass Lentigines eine local beschränkte Ueberpigmentirung der Haut von normalem Typus sind. Bei Morbus Addisonii ist die Hautverfärbung gleichfalls eine Verstärkung der normalen Pigmentirung, die indess die ganze Haut betrifft. Naevi zeigen ausser einer Ueberpigmentirung von normalem Typus eine anormale Pigmentbildung, sowohl in der Epidermis als im Bindegewebe. Melanotische Geschwülste können eine anormale Pigmentbildung in der benachbarten Oberhaut veranlassen. Einwanderung pigmentirter und unpigmentirter Bindegewebszellen findet man: a. an Schleimhäuten, wo normalerweise Bindegewebszellen durch das Epithel wandern in Fällen pathologischer Ueberpigmentirung des Bindegewebes, b. in der Nähe melanotischer Geschwülste als Folge der entzündlichen Reizung des Gewebes.

Firnissung, Winternitz.

Die Erklärungen, welche für Erkrankung und Verenden gefirnisster, d. h. an der Körperoberfläche mit einer an derselben dauernd haftenden Substanz als Leim, Gummi, Theer, Collodium bedeckter Thiere gegeben worden sind, lauten verschiedenartig. Winternitz (Vergleichende Versuche über Abkühlung und Firnissung. Archiv f. exper. Pathol. und Pharmakol. Bd. 33) schliesst sich auf Grund sehr sorgfältiger Versuche der schon früher unter Anderen von Rosenthal geäusserten Anschauung an, dass die Abkühlung, welche infolge des gesteigerten Wärmeverlustes entsteht, die Todesursache abgibt.

II. Pathologie und Therapie.

1. Entzündliche Dermatosen.

Die Franzosen vertreten für die Entstehung des Ekzems gerne die Theorieen des Herpetismus und des Arthritismus. Auch Breda (Das Ekzem und seine Natur. Arch. f. Dermatol. u. Syphil. Bd. 29, H. 2) glaubt, dass man nicht alles verwerfen könne, was diese Theorieen

gelehrt haben; ihn bestechen dieselben viel mehr als die Lehre von den Parasiten. Die Innervation spielt nach seinen Erfahrungen eine ausserordentlich wichtige Rolle bei der Genese eines Ekzems, welches nur durch äussere Ursachen hervorgerufen wurde. Gleichwohl sind äussere Reize, die er auf die Haut verschiedener Individuen einwirken liess, bei denen die verschiedenen Arten der Innervation gesonderte Störungen aufweisen, nicht im Stande, ein Ekzem zu ergeben, welches nur reizende Stoffe und Zugpflaster bei den verschiedensten Individuen hervorrufen können. In einem Falle ergab eine ableitende Therapie in Form eines Vesicans auf den Nacken brauchbare Resultate. Aetiologie des Ekzems, Breda.

Hiermit würde eine Beobachtung in Einklang zu bringen sein, welche Brocq (Annales de Dermatol. et de Syphil. Bd. 5, H. 7) anstellen konnte. Er sah bei einer 47jährigen Frau ein symmetrisches Ekzem beider Hände, welches genau auf die vom Radialis und Medianus innervirten Gebiete localisirt war. Für solche und ähnliche Fälle empfiehlt Holsten (Monatsh. f. pract. Dermatol. Bd. 18, H. 1) das Ergotin sowohl innerlich als auch äusserlich in Form einer Salbe (2 : 30). Nervöses Ekzem, Brocq, Holsten.

Als ätiologisches Moment spielen nach Marfan (Semaine méd.) bei den Ekzemen der Säuglinge die unzweckmässige Ernährung und dyspeptische Störungen die Hauptrolle. Daher ist neben einer genauen Controlle und sorgfältigen Regelung der Nahrungsaufnahme auf eine gründliche Entleerung und Desinfection des Magendarmkanals zu achten. Aeusserlich verwendet er folgende Salbe: Resorcini 0,5, Zinci oxydati 4,0, Vaselini, Lanolini ana 15,0. Ekzeme der Säuglinge, Marfan.

Rotter (23. Congress der Deutsch. Gesellsch. f. Chirurg.) empfiehlt gegen das Ekzem folgende Salbe: Formalini 0,25, Zinci oxydati, Talci ana 25,0, Vaselini 50,0. Ekzembehandlung mit Formalin, Rotter.

Um einen sehr merkwürdigen Fall von acuter Bleivergiftung bei Ekzem nach Behandlung mit Diachylonsalbe handelte es sich in einer Beobachtung Pässler's (Münch. med. Wochenschr. Nr. 5). Drei Tage nach Aufstreichen der Extremitäten mit Diachylonsalbe bekam der mit einem chronischen Ekzem behaftete Knabe eine Stomatitis mit heftigem Ptyalismus und eine acute hämorrhagische Nephritis mit anfänglich hochgradiger Verminderung der Harnsecretion, starkem Anasarka und geringen urämischen Erscheinungen. Der Knabe genas. Acute Bleivergiftung bei Ekzembehandlung, Pässler.

Gegen voluminöse Acnepusteln verwenden Hebra und Ullmann folgende Schälpaste:

Acne-behandlung, Hebra, Ullmann,

Rp. Bismuthi subnitrici,
Hydrarg. praecip. albi,
Ichthyoli ana 2,0,
Vaselini 20,0.
M. f. ungt. Vor dem Zubettegehen in dicker
Lage aufzutragen.

Purdon.

Purdon (Dublin Journal of med. scienc. Nr. 8) empfiehlt das Oleum Ambrae Abends bei Acne des Gesichts einzureiben und Morgens mit warmem Wasser und Seife abzuwaschen.

Aetiologie der Psoriasis, Gerhardt.

Für die Auffassung der Psoriasis als Nervenerkrankung lässt sich anführen, dass sie oft vererbt, nie ansteckend ist und dass sie bei nervös belasteten Personen neben anderen Nervensymptomen sich findet. Nach dieser Richtung konnte Gerhardt (Ueber das Verhältniss von Schuppenflechte zu Gelenkerkrankungen. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 38) einige Kranke beobachten, die ähnlich, wie es früher schon Emminghaus beschrieben hatte, über Angstanfälle zu klagen hatten. Ganz besonders weist er aber auf das Zusammenvorkommen von Psoriasis und Arthropathieen hin. Er glaubt mit Bourdillon, dass zwischen Psoriasis und mehrfachen eigenartigen Gelenkerkrankungen ein fester Zusammenhang bestehe. Diese Form von Psoriasis scheine aber nicht häufig zu sein. Die von Bourdillon gesammelten Thatsachen sprechen so sehr zu Gunsten eines neuropathischen Ursprungs dieser Arthropathieen, dass er zu dem Schlusse gelangt, dieselben liessen sich nur dann voraus erwarten, wenn schwere Nervenleiden bei den Eltern des Psoriasiskranken vorgekommen und auch unter den Erkrankungen seiner Jugend eine Rolle gespielt hätten. In dem ersten von Gerhardt veröffentlichten Falle zeigten sich ungewöhnliche subacute, in Schüben wiederkehrende, missstaltende Gelenkveränderungen, welche den Eindruck einer besonderen Art von Polyarthritis machten und durch ihr jahrelanges Einhergehen mit der Psoriasis, durch gleichzeitige Besserung und Verschlimmerung mit dem Hautleiden eine gewisse Abhängigkeit und Zusammengehörigkeit zu erkennen gaben. In einem Falle ging die Psoriasis mit Angstzuständen einher.

Psoriasis-behandlung, Neisser.

Als Vorbereitung für die nachfolgende Behandlung der Psoriasis des Kopfes mit Pyrogallussäure oder Chrysarobin empfiehlt Neisser (Ueber Psoriasistherapie nebst Bemerkungen über die Verwendbarkeit des Chrysarobins. Zeitschr. f. ärztl. Landpraxis Nr. 1 u. 2) 10%iges Salicylsäureöl zur Entfernung der Schuppen. Man muss hierzu eine Mischung von Oleum Olivarum mit Oleum

Ricini nehmen, weil sich die Salicylsäure in Olivenöl nicht löst. Als Nachtheile der Chrysarobinanwendung erwähnt er unter anderem das Auftreten einer Art von Chrysarobinacne, die bei stärker behaarten Individuen öfters an den Streckseiten der Extremitäten sich einstellt; meist sind es kleine perifolliculäre Pusteln, seltener tiefer gehende Infiltrate. Er hält die Wirkung der Chrysarobinsalbe für wesentlich stärker als die des Chrysarobin-Traumaticin. Die Eichhoff'schen Chrysarobinpulverseifen scheinen ihm sehr geeignet zu sein. Bei dem Bestehen von disseminirten und kleinfleckigen Eruptionen benutzt er das Chrysarobin mit Zinkpaste als Grundlage, z. B.: Rp. Chrysarobini, Flor. Zinci, Amyl. pur. ana 5,0, Lanolini, Vasel. flavi ana 7,5. Bemerkenswerth ist, dass Neisser beim Lichen scrophulosorum von dem Chrysarobin einen auffallenden Erfolg sah gegenüber den sehr langsam helfenden Leberthraneinreibungen. Auch chronische Ekzeme mit tieferen, ins subcutane Bindegewebe hineinreichenden Infiltraten bieten ein besonders gutes Versuchsfeld für Chrysarobinapplicationen dar. Psoriasisbehandlung, Neisser.

Für milde Fälle von Psoriasis hat Ref. (Berliner Dermatol. Verein, November) das Gallanol empfohlen, entweder in Form einer 10%igen Salbe oder als Traumaticinlösung. Joseph,

Da Bramwell (A clinical lecture on a case of psoriasis treated by thyroid extract. The British med. Journal, 24. März) bei der Behandlung des Myxödems mit Thyreoideaextract regelmässig eine Ablösung der Sohlenhaut an den Hacken wahrgenommen hatte, so versuchte er die Psoriasis ebenfalls durch innerlichen Gebrauch von Thyreoideaextract zur Heilung zu bringen. Das Resultat war, dass die Heilung allerdings in einigen Fällen schnell vor sich ging, in anderen aber völlig ausblieb. Die Tabletten bewährten sich besser als die flüssigen Extracte. Die Resultate waren besser bei alten als bei frischen Fällen. Bramwell,

Im Gegensatz hierzu kommt Jackson (Thyreoid feeding in diseases of the skin. Journal of cutan. and genito-urin. diseases H. 10) auf Grund eigener und fremder Erfahrungen zu dem Schluss, dass die Behandlung der Hautkrankheiten mit Thyreoideaextract nicht angezeigt ist, da die Erfolge nicht ermuthigend, die Gefahren für Leben und Gesundheit aber ganz beträchtliche seien. Jackson.

Bei der Sycosis idiopathica empfiehlt Leistikow (Monatsh. f. pract. Dermatol. Bd. 18, H. 5) für die Bedürfnisse der ärztlichen Praxis folgende Behandlungsmethoden: A. Impetigopustel und

Behandlung der Sycosis idiopathica, Leistikow.

oberflächliche Folliculitis und Perifolliculitis pustulosa: Schwefelpuder oder Pasten: entweder Pasta Zinci sulfurata, eventuell mit Zusatz von 5 % Acidum carbolicum sive Acidum salicylicum oder Pasta Zinci vulgaris mit Resorcin und Sublimat im Verhältniss von 30 : 1 : 0,1. Hartnäckigere Heerde sind mit 20—50%igem Resorcinspiritus oder Acidum carbolicum concentratum zu ätzen. Bei secundären, mehr oder minder heftigen Reizerscheinungen Application von Zinkschwefelsalbenmull oder Resorcindunstverband. B. Tiefgehende Sycosis mit derber Infiltration: In erster Linie Quecksilber-Carbolpflastermull; hartnäckigere Heerde erfordern Resorcin, eventuell Salicyl-Kreosotpflastermull oder Aetzungen mit 25- bis 50%igem Resorcinspiritus oder concentrirter Carbolsäure. In besonders schwierigen Fällen Anwendung der 5%igen Pyrogallol- oder Chrysarobinsalbe.

Impetigo contagiosa, Elliot.

Elliot (An unusual and exaggerated case of Impetigo contagiosa bullosa. Journal of cutan. and genito-urin. diseases, Mai) beobachtete einen ungewöhnlichen und über den ganzen Körper ausgebreiteten Fall von Impetigo contagiosa nach einer Impfung, ein Vorkommniss, auf welches wir in Deutschland schon seit einer Reihe von Jahren, zum ersten Male im Anschluss an Impfungen auf der Insel Rügen, aufmerksam geworden waren.

Lichen planus, Feulard.

Feulard (Lichen de Wilson d'origine émotionnelle chez une fillette nerveuse. Annales de Dermatol. et de Syphil. H. 4) sah bei einem 9½jährigen Mädchen acht Tage nach einer sehr heftigen Gemüthsbewegung einen Lichen ruber planus auftreten. Auch Jacquet constatirte ähnliche Vorkommnisse.

Eine eigenthümliche Abart des Lichen planus bildet die verrucöse Form desselben, bei der sich, neben typischen Lichen planus-Knötchen und dieselben in den Hintergrund drängend, warzenartige Tumoren finden.

Lichen ruber verrucosus, Gebert.

Gebert (Ueber Lichen ruber verrucosus. Zeitschr. f. Dermatol. Bd. 1) hatte Gelegenheit, einen solchen Fall genauer, auch anatomisch, zu untersuchen. Merkwürdig war, dass hier die Affection im Anschluss an eine Verletzung am Unterschenkel auftrat, und in fast allen veröffentlichten Fällen ist die hauptsächlichste Localisationsstelle der Unterschenkel; hierbei folgen die einzelnen Wülste direct dem Verlaufe der varicösen Venen.

2. Circulationsstörungen der Haut.

Unter den vielfachen neuen Erfahrungen über Arzneiexantheme sei zunächst eine Beobachtung Raff's (Münch. med. Wochenschrift Nr. 26) erwähnt. Derselbe sah einen sehr seltenen Fall von pemphigoiden Eruptionen bei einer Patientin, welche wegen Gelenkrheumatismus salicylsaures Natron erhalten hatte. Interessant war hierbei, dass die Patientin früher das Salicyl vertragen hatte, mithin die Idiosynkrasie gegen dieses Medicament erst erworben war. Arzneiexantheme, Raff,

Eine ähnliche Erfahrung konnte Brasch (Therapeut. Monatsh. H. 11 u. 12) an sich selbst mit dem Antipyrin machen. Die Eruption begann mit einem juckenden, prickelnden, kriebelnden Gefühl, mit welchem sich eine entzündlich-ödematöse Schwellung einleitete. Dies fand besonders an dem Uebergange von Epidermis in Schleimhaut statt. Demgemäss localisirten sich die Erscheinungen am häufigsten an Lidern, Lippen, Nase, Glans penis, Anus, äusserem Gehörgang. Ausserdem waren noch bevorzugt Finger, Zehen und Scrotum. Häufig entwickelten sich aus dem congestiven Oedem Blasen und diese waren besonders an den Lippen, der Zungen-, Mund-, Gaumen- und Rachenschleimhaut, der Glans penis und dem Scrotum entwickelt. Die Affection bildete sich in zwei bis drei Wochen zurück. Brasch,

Schmey (ibid. Nr. 4) beschreibt einen Fall von Arzneiexanthem nach dem Gebrauche von Bismuthum salicylicum bei einem achtmonatlichen Kinde, welchem die Pulver wegen Diarrhoe verordnet waren. Schmey,

Eine sehr seltene Folge chronischer Arsenintoxication, ähnlich der früher von Müller aus des Ref. Poliklinik beschriebenen (dieses Jahrbuch 1893, S. 548), sah Mathieu (Annales de Dermatol. et de Syphil. H. 5). Bei einem 51jährigen Manne, welcher seit mehr als 20 Jahren täglich 3—4 cg Arsen nahm, stellte sich eine weitverbreitete Pigmentirung der Haut und eine Keratose der Handteller wie der Fusssohle ein. Müller.

Gegen Frostbeulen empfiehlt Pilatte (Semaine méd. Nr. 72) nicht nur die innerliche Anwendung von Digitalis (ein Infus von 0,5 bis 1,5), sondern auch den äusserlichen Gebrauch, z. B.: Frostbeulenbehandlung, Pilatte.

Rp. Tinct. digital. 6,0,
Thymol 3,0,
Alkohol,
Glycerini ana 150,0.

Helbing.

Helbing (Therapeut. Monatsh., Juni) hat bei erfrorenen Nasen Heilung durch Behandlung mit dem constanten Strom erzielt. Es waren meist 10—15 Sitzungen nöthig.

Urticariabehandlung.

Gegen das Brennen bei Urticaria wird von einzelnen Seiten ein Gemisch von Aqua Calcis, Aqua Laurocerasi und Glycerin ana gegeben. Andere empfehlen Antipyrin.

Raynaud'sche Krankheit, Morton.

Morton (Journal of cutan. and genito-urin. diseases, Juni) unterscheidet bei der Raynaud'schen Erkrankung drei Gruppen, durch welche dieses Symptomenbild zu Stande kommt: 1) eine spasmodische Contractur der Muskelfasern der Blutgefässe infolge vasomotorischer Einflüsse, 2) eine Arteriosklerose infolge chronischer interstitieller Nephritis und 3) eine Endarteritis syphilitica. Die letztere Form gibt natürlich die beste Prognose.

Erythromelalgie, Staub.

Staub (Ueber Erythromelalgie. Monatsh. f. pract. Dermatol. Bd. 19, H. 1) beobachtete als Abweichung von der bisher bekannten, mit Röthung einhergehenden Verdickung des Unterhautbindegewebes an den distalen Gliedmassen zugleich eine acute sehr schmerzhafte Anschwellung der betreffenden Phalangen und ebenso der Gelenkenden, welche dann auch, solange der Schwellungsprocess die Gelenkgegenden occupirte, zu einer bedeutenden Herabsetzung der Beweglichkeit an der betreffenden Stelle führte. Ebenso konnte er noch lange nach dem Erlöschen des acuten Processes, während die erythematöse oder cyanotische Verfärbung der Haut weiter bestand, eine nun nicht mehr schmerzhafte geringe Vergrösserung des Phalanxgerüstes, an einzelnen Stellen mit Osteophytwucherung beobachten. Empfehlenswerth ist hiergegen eine continuirliche Salicyltherapie.

Pemphigus des Mundes, Rosenthal.

O. Rosenthal (Beitrag zu den blasenbildenden Affectionen der Mundschleimhaut. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 26) glaubt, dass es sich beim localen Pemphigus der Mundschleimhaut um eine Morphe des Erythema exsudativum multiforme handle und derselbe daher als Erythema bullosum zu bezeichnen sei. Auch die als Urticaria und Herpes der Mundschleimhaut angesprochenen und beschriebenen Affectionen gehören grösstentheils dem Erythema bullosum an. Das Erythema bullosum der Mundschleimhaut vergesellschaftet sich häufig mit einer gleichen Erkrankung des Genitalapparates. Ein werthvolles diagnostisches Moment ist die Eigenthümlichkeit der Affection, mehrfach zu recidiviren.

3. Progressive Ernährungsstörungen.

In einem Riesenzellensarkom fand Busse (Ueber parasitäre Zelleinschlüsse und ihre Züchtung. Centralbl. f. Bacteriol. u. Parasitenkunde Bd. 16, H. 4 u. 5) Gebilde, welche den von Wickham und Darier bei Paget's disease beschriebenen Zelleinschlüssen entsprechen. Es erscheint ihm sehr fraglich, ob es sich um Coccidien oder Psorospermien handle. Er glaubt vielmehr, dass dies höchst wahrscheinlich eine pathogene Hefenart sei. Zelleinschlüsse bei Sarkom der Haut, Busse.

Die gleichen Psorospermien sind auch bei der Keratosis follicularis oder der sog. Darier'schen Dermatose gefunden worden. Fabry (Arch. f. Dermatol. u. Syphil.) glaubt nach der Untersuchung eines an Carcinoma ventriculi zu Grunde gegangenen derartigen Patienten, dass die als Psorospermien beschriebenen Gebilde viel eher die Deutung einer Degeneration resp. Verhornung der Epithelzellen zulassen. — bei Darier'scher Dermatose, Fabry.

Auch Keser (Annales de Dermatol. et de Syphil. H. 2) gelangt zu der Ueberzeugung, dass die beim Epitheliom als Coccidien beschriebenen Gebilde weiter nichts als Degenerationsformen der Epithelialzellen sind. Er sucht dies 1) durch das Fehlen von Sporen oder sporenhaltigen Cysten oder irgend welchen sonstigen parasitenähnlichen Elementen zu beweisen, 2) durch das Verhalten der einzelnen Entwickelungsphasen gegenüber den verschiedenen Färbemethoden und schliesslich durch das Vorkommen derselben Bilder im normalen Gewebe, z. B. im Präputialsack des Fötus. — bei Epitheliom, Keser.

Die Sarcomatosis cutis stellt wahrscheinlich kein einheitliches Krankheitsbild dar. Wir fassen darunter vorläufig noch eine Reihe von histologisch höchst ähnlichen, klinisch und prognostisch aber sehr verschiedenartigen Krankheiten zusammen. Spiegler (ibid.) hatte Gelegenheit, an Kaposi's Klinik sechs Fälle von Sarcomatosis cutis zu beobachten, welche sich in klinischer, zum Theil auch in histologischer Beziehung verschieden verhielten. Sie stimmten aber in zwei sehr wesentlichen Eigenschaften überein, in dem beschränkten Wachsthum und in der Fähigkeit der Rückbildung. Kaposi schlägt vor, diese Geschwülste von den Sarkomen abzutrennen und sie vorläufig als „sarkoide Geschwülste" zu bezeichnen. Sarcomatosis cutis, Spiegler.

Malcolm Morris (Proceed. Roy. med. and chir. Soc., Juni) stellte in der Londoner chirurgischen Gesellschaft eine 35jährige

Acanthosis nigricans, Morris.

Frau vor, welche dieselben Erscheinungen darbot, wie die von Politzer und Janovsky unter dem Namen der Acanthosis nigricans beschriebenen Kranken. Ref. hat auf dem Congress der Deutschen dermatologischen Gesellschaft an einem einschlägigen Falle dieses Krankheitsbild als eine ungewöhnliche Form der Ichthyosis aufgefasst.

Warzen, Herxheimer und Marx.

Herxheimer und Marx (Zur Kenntniss der Verrucae planae juveniles. Münch. med. Wochenschr. Nr. 30) beobachteten, dass die bei jugendlichen Individuen vorkommenden kleinen, planen, gelblichbräunlichen bis braunrothen Warzen, welche von unregelmässiger Form sind und stets in grosser Zahl im Gesicht, sowie an den Händen vorkommen, prompt auf Arsen heilen.

Xanthom, Johnston,

Johnston (Journal of cutan. and genito-urin. diseases, Mai) beobachtete ein Xanthoma diabeticorum, bei welchem das plötzliche Auftreten der Affection und schnelle Verschwinden mit der Besserung des an Diabetes und Lues leidenden Mannes gleichen Schritt hielt.

Roberts.

Leslie Roberts (The British Journal of Dermatol. Nr. 5) empfiehlt zur Behandlung der Xanthome das tägliche Aufstreichen folgender Lösung:

Rp. Acidi salicyl. 3,5,
Chrysarobini,
Ol. Ricini ana 2,0,
Collodii ad 100,0.

Ichthyosis congenita, Sherwell.

Bisher sind so wenige Fälle von Ichthyosis congenita, sog. Harlequinfötus, veröffentlicht worden, dass jeder einzelne Fall der besonderen Beachtung werth erscheint. In der Beobachtung Sherwell's (Journal of cutan. and genito-urin. diseases, September) handelte es sich um ein drei Vierteljahre altes Kind, welches seit der Geburt beobachtet war. Es bestanden normale Ernährung und Körperwachsthum. Unter Behandlung mit Oel und Fetten anstatt der Bäder wurden die Auflagerungen dünner. Nur das starke Jucken und der gestörte Schlaf machten sich unangenehm bemerkbar.

Osteosis cutis, Coleman.

Coleman (ibid., Mai) beobachtete einen ganz eigenartigen Fall von echter Knochenbildung in der Haut und dem subcutanen Bindegewebe der Planta pedis.

Schütz (Archiv f. Dermatol. u. Syphil. Bd. 29, H. 1) konnte bei einem sog. wahren Keloid, combinirt mit Narbenkeloid, nach Einreibungen von Resorcinsalben steigender Concentration innerhalb vier Wochen eine merkliche Verkleinerung des recidivirenden Keloids constatiren. Keloid, Schütz.

4. Regressive Ernährungsstörungen.

Zwei neue Fälle von Xeroderma pigmentosum in einer und derselben Familie beobachtete T. de Amicis (Berl. klin. Wochenschrift Nr. 20). Bemerkenswerth war hierbei, dass sich von den Neubildungen einige spontan zurückbildeten, wobei oberflächliche Narben zurückblieben. Xeroderma pigmentosum, de Amicis.

Leredde (Annales de Dermatol. et de Syphil. H. 6) beobachtete einen sehr interessanten Fall von Lupus erythematosus des Gesichts, in dessen Verlauf sich eine Vereiterung der Nackendrüsen einstellte. Im Drüseneiter fanden sich Tuberkelbacillen in grosser Menge, die Lungen dagegen waren gesund. Auch Andry (ibid.) glaubt an die tuberculöse Natur des Lupus erythematosus. Lupus erythematosus, Leredde, Andry,

Lukasiewicz sah bei der Behandlung des Lupus erythematosus gute Erfolge von Umschlägen mit 2%iger wässeriger Ichthyollösung. Lukasiewicz.

Von neueren Arbeiten über Sklerodermie ist zunächst eine Beobachtung von A. Carstens (Arbeiten aus der pädiatrischen Klinik zu Leipzig) zu erwähnen. Sie betraf das sehr seltene Auftreten einer Sklerodermie im Kindesalter. Das Kind war drei Jahre alt. Die Erkrankung hatte sich ziemlich acut im Anschluss an Scharlach und Keuchhusten entwickelt. Nach fünfmonatlicher Dauer trat Genesung ein. Unter den Beobachtungen Friedheim's (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 9) ist besonders interessant die Halbseitigkeit der Affection im Gesichte eines 18jährigen Mädchens. Die Sklerodermie der Wangen schien offenbar den Verzweigungen des zweiten und dritten Trigeminusastes zu entsprechen. In zwei anderen Beobachtungen ist die Neigung zur Ulceration und Gangrän bemerkenswerth. Betroffen waren in allen drei Fällen weibliche Personen. In einem von Herzog (ibid.) beobachteten Falle waren die Veränderungen des Leitungswiderstandes bemerkenswerth. An den im Beginne der Erkrankung befindlichen Stellen war eine deutliche Sklerodermie, Carstens, Friedheim, Herzog.

Herabsetzung des Leitungswiderstandes gegenüber der anderen Seite, die an weiter vorgeschrittenen Stellen einer leichten und an den mit derber Lederhaut überzogenen Partieen (Kniekehle, Ferse) einer ganz bedeutenden Widerstandsvermehrung Platz machte. Eulenburg (ibid. Nr. 21 u. 22) fand zuweilen eine gewisse Hyperästhesie. Dies galt besonders für die Prüfung der Hautsensibilität mit dem elektrischen (faradischen und galvanischen) Strome, wofür oft eine ganz entschiedene Ueberempfindlichkeit vorhanden war. Bei drei Kranken wurde an Hautbezirken mit diffusem vorgeschrittenem Sklerem eine sehr beträchtliche Zunahme des galvanischen Leitungswiderstandes constatirt. Man konnte dies nicht auf die erloschene Schweisssecretion zurückführen, dieselbe war sogar eher gesteigert.

Sklerodermie, Eulenburg.

5. Neuritische Dermatosen.

Pruritus. Leloir,

Vom therapeutischen Standpunkte wird es gewiss viele interessiren, dass Leloir (Ueber Dermatoneurosen und ihre Behandlung. Arch. f. Dermatol. u. Syphil. Bd. 29, H. 2) in ungefähr 25 Fällen von sehr hartnäckigem, theils localem, theils allgemeinem Pruritus, welche jeder Behandlung widerstanden hatten, sehr gute Erfolge von der Anwendung der statischen Elektricität erhalten hat. Er geht folgendermassen vor: Der Kranke setzt sich auf einen Schemel mit Glasfüssen, und diese werden mit einem Pole einer kräftigen Inductionsmaschine verbunden; dann nähert man die kranke Stelle auf ungefähr 1—1,5 cm an eine mit dem anderen Pole der Maschine verbundene metallische Spitze. Die Patienten empfinden dann ein leichtes Anblasen, manchmal von geringem, durchaus nicht unangenehmem Prickeln begleitet. Die Spitze muss langsam über die ganze erkrankte Partie geführt werden. Die Application soll 12—15 Minuten, selten länger dauern. Diese Methode soll in rebellischen Fällen von Pruritus der Haut sehr gute Dienste leisten.

Czempin.

Czempin (Dermatol. Zeitschr. Bd. 1) sah in einigen Fällen von Pruritus vulvae Heilung, nachdem die Kranken vorher auf vegetabilische Kost gesetzt waren. Ganz besonders empfiehlt er das Arsen in der Form der Sol. Fowleri, von welchem er auffälligerweise in seinen Fällen stets schnelle Heilung eintreten sah.

Fibroneurome, Brigidi.

In einem sehr merkwürdigen Falle Brigidi's (Monatsh. f. pract. Dermatol. Bd. 19, H. 4) von multiplen Fibroneuromen, mit Fibroma

molluscum verbunden, stellte sich bei der Section heraus, dass sich die fibrösen Tumoren nicht nur an den Nervenverästelungen, sondern auch an den dünnen Zweigen der Haut- und Muskelnerven entwickelt hatten.

Einen ganz eigenartigen Fall von acuter multipler Hautgangrän, ähnlich wie ihn Ref. früher (cf. dieses Jahrbuch 1894, S. 548) beschrieben hatte, theilt Bayet (Annales de Dermatol. et de Syphil. H. 5) mit. Die Erkrankung betraf ebenfalls einen Fall und war seltsamerweise ebenfalls nach einer Schwefelsäureverbrennung entstanden. Hautgangrän, Bayet.

Für die Behandlung der Alopecia areata empfiehlt Leistikow (Monatsh. f. pract. Dermatol. Bd. 18, S. 26) das Chrysarobin: Alopecia areata, Leistikow.

Rp. Chrysarobini 30,0,
Colophonii 5,0,
Cerae flav. 35,0,
Ol. Olivar. 30,0.

Hiermit wird die Kopfhaut Abends eingerieben und Morgens mit Oel gereinigt.

Zur Behandlung der Schweissfüsse empfiehlt Neebe (ibid. S. 125) die rohe Salzsäure. Hyperidrosis, Neebe.

Neisser sah als seltenes Vorkommniss die Prurigo erst im sechsten, ja sogar im zwölften oder dreizehnten Lebensjahre entstehen. Er weist auf den Unterschied hin, welcher zwischen den typischen flachen Quaddeln bei gewöhnlicher Urticaria und den kleinen Efflorescenzen bei der Prurigo besteht. Erstere sitzen, wie es scheint, in den tiefen Lagen der Haut, so dass eine Alteration von Epithel und Hornschicht gewöhnlich ausbleibt, wie ja auch durch Kratzen kaum je eine sichtbare Excoriation zu Stande kommt. Bei den Prurigoefflorescenzen aber scheinen auch oberflächlichere und entzündliche Läsionen vorhanden zu sein, wie die so leicht zu Stande kommenden Excoriationen beweisen. Prurigo, Neisser.

6. Parasitäre Dermatosen.

In der Bibliotheca medica Heft 1 und 3 (Abtheilung Dermatologie und Syphilidologie, herausgegeb. v. Neisser, Cassel, Fischer) wird die Psorospermosis cutanea vegetans behandelt, welche erst

Psorospermosis cutanea vegetans, Schwimmer, de Amicis.

in der neuesten Zeit einer eingehenden Untersuchung gewürdigt ist. Schwimmer berichtet über diese von Darier zum ersten Male genauer beschriebene Erkrankung, welche man nach dem klinischen Ausdruck auch als Keratosis hypertrophica universalis bezeichnen kann. In dem dritten Heft bringt de Amicis einen klinischen und anatomischen Beitrag zum Studium dieser Erkrankung.

Madurafuss, Vincent.

Vincent (Annales de l'Institut Pasteur Nr. 3) hat im Madurafuss einen Parasiten gefunden, welcher dem Genus Streptothrix angehört; er benennt ihn deshalb Streptothrix Madurae. Er ist von dem Actinomyces, mit welchem man ihn in neuerer Zeit gleichgestellt hat, vollkommen zu trennen, obwohl beide pathogenen Mikroorganismen einem gemeinsamen botanischen Genus angehören. Aber ihr morphologisches Verhalten in den Geweben und der Charakter ihrer Culturen ist ein vollkommen verschiedener.

Herpes tonsurans, Wickham und Béclére.

Während man bisher immer den Herpes tonsurans für eine einheitliche Krankheit hielt, gehen die Bemühungen französischer Forscher dahin, dieses Bild in verschiedene Krankheitsprocesse aufzulösen. Sabouraud hatte zuerst nachgewiesen, dass mehrere Krankheitserreger hierbei mitspielen, auch Wickham und Béclére (Annales de Dermatol. et de Syphil. H. 6) glauben, dass es sich hier um verschiedene Processe handle, welche nur das eine Gemeinsame haben, dass die Parasiten auf dem behaarten Kopfe vorkommen. Der eine Parasit zeigt kleine Sporen, mosaikartig um das Haar angeordnet, der andere doppelt so grosse Sporen in regelmässigen Fäden innerhalb des Haares. Auch die Culturen zeigen Unterschiede, und niemals finden sich beide Sporenformen bei demselben Individuum. Auch klinisch sollen beide Formen verschieden sein. Das Trichophyton megalosporon ruft die uns schon lange bekannte Trichophytiasis an den verschiedensten Localisationsstellen hervor. Das Trichophyton

Sabouraud.

microsporon aber ist nach den neuesten Untersuchungen Sabouraud's (Annales de l'Institut Pasteur Nr. 2) identisch mit dem im Jahr 1843 von Gruby zuerst beschriebenen Microsporon Audouini. Es verursacht eine Erkrankung des behaarten Kopfes, welche bisher nicht bekannt ist und welche er als Tondante rebelle oder Gruby'sche Krankheit bezeichnet. Die Affection kommt merkwürdigerweise nur auf dem Kopf des Kindes vor, und die Kopfhaut scheint langsam im Verlaufe von Monaten zu atrophiren. Diese Tondante rebelle hält Sabouraud für die schwerste Mykose, welche das Kind acquiriren kann, sie sei am meisten contagiös und in den Schulen

ausserordentlich verbreitet. Sie kann jahrelang bestehen und endet mit vollkommener Heilung.

Zinsser (Arch. f. Dermatol. u. Syphil. Bd. 29, H. 1) erwähnt einen ziemlich intensiven Favus des Kopfes, welcher mit einer regelrechten Schmiercur von 60 Einreibungen mit Unguentum cinereum auf den rasirten Kopf vollkommen geheilt wurde und auch geheilt blieb. Favus, Zinsser.

7. Chronische Infectionskrankheiten der Haut.

Zur Behandlung des Lupus empfiehlt Landerer die Zimmtsäure, Acidum cinnamylicum: Lupus, Landerer,

Rp. Acidi cinnamylici,
Cocaini muriat. 1,0,
Spir. vini 18,0.
S. In jedes Knötchen 1—2 Tropfen einzuspritzen.

Elsenberg (Arch. f. Dermatol. u. Syphil. Bd. 28, H. 1) empfiehlt die Behandlung des Lupus mittels Parachlorphenol, und Schütz (ibid.) erhielt die günstigsten Resultate auf folgende Weise: In Narkose wurden alle morschen Gewebe mit dem scharfen Löffel hinweggeschafft und die Wundfläche sehr sorgfältig scarificirt. Nachdem die Blutung durch Compression gestillt ist, wird das ganze Wundgebiet mit einer kalt gesättigten, durch Zusatz von etwas reiner Salzsäure haltbar und klar erhaltenen alkoholischen Chlorzinklösung mehrmals überpinselt. Die Wundfläche verfärbt sich weiss, und es tritt ein stundenlang anhaltender Schmerz ein, welcher durch Eis gelindert wird. Die sich darnach einstellenden Oedeme gehen unter Borwasserumschlägen zurück, und in einem bis zwei Tagen hat sich die Wunde gereinigt. Es wird nun ein dreimal täglich gewechselter Pyrogallussäure-Vaselin- (1 : 4) Verband gemacht. Vier Tage lässt man die Pyrogallussäure die Aetzung ausüben, und am fünften Tage werden Borwasserumschläge gemacht. Diese letztere Procedur wird dreimal wiederholt, dann tritt unter Jodoformverband eine Heilung des Defectes ein. In $2^1/_2$—3 Monaten ist ein ausgedehnter Lupusheerd vernarbt. Verf. hat bereits eine recidivfreie Zeit von über fünf Jahren zu verzeichnen. Elsenberg, Schütz.

A. Koehler (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 37) ist dafür, wo es irgend geht, den Lupus wie eine bösartige Neubildung im Gesunden zu exstirpiren, nur dann ist man vor Recidiven sicher. Im Gesicht muss man sich darauf beschränken, die einzelnen Knötchen und Geschwüre gründlich auszurotten, entweder mit dem spitzen Koehler.

Lupus-behandlung, Koehler.

Glüheisen oder mit dem messerförmigen Galvanocauter oder einem kleinen scharfen Löffel. Die erkrankten Stellen müssen möglichst geschmeidig und weich erhalten werden, stärkere Secretion muss womöglich unterdrückt, jede Eiterverhaltung unter Schorfen, Krusten und Schuppen vermieden werden. Die Haut wird, um sie weich und geschmeidig zu machen, mit einer Paste aus Calomel und Wasser, häufiger noch mit einem Gemisch von Calomel und Borvaselin zu gleichen Theilen oder auch mit einer Wismuthpaste bedeckt. Bei jedem Verbandwechsel werden die Reste der Paste mit Aether fortgerieben, alle Krusten und Schuppen möglichst vollständig entfernt und dann frische Salbe oder Paste aufgelegt.

Haut-tuberculose, Riehl, Doutrelepont, Jadassohn.

In der Gruppe der Hauttuberculose ist sowohl vom rein klinischen als vom anatomischen Standpunkte aus unser Wissen noch nicht abgeschlossen. Die Beobachtungen von Riehl (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 31) und Doutrelepont (Arch. f. Dermatol. u. Syphil. Bd. 29, H. 2) weisen darauf hin, dass es Formen gibt, welche sich in keiner Weise unter die bekannten Typen einreihen lassen. Auch Jadassohn (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 12) sah als ausnahmsweises Vorkommniss das schubweise multiple Auftreten von Efflorescenzen bei der Tuberculosis verrucosa cutis. Dieselben traten zu Anfang des Winters seit einer Reihe von Jahren auf und bildeten sich gegen das Frühjahr spontan zurück.

Lepra, Hansen und Looft.

Von den zahlreichen Arbeiten über die Lepra ist als bedeutendste zu erwähnen die von Hansen und Looft (Bibliotheca medica H. 2, Cassel, Fischer) herausgegebene Besprechung der Lepra vom klinischen und anatomischen Standpunkte. Wir müssen den Verff. hierfür besonders dankbar sein, da die früheren Arbeiten in norwegischer Sprache abgefasst waren und deshalb dem grössten Theile der ärztlichen Welt unbekannt blieben.

Rhino-sklerom, Pawlowsky.

Pawlowsky (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 13 u. 14) hat zwei an Rhinosklerom leidende Kranke mit chemischen Extracten aus Reinculturen von Rhinosklerombacillen behandelt. Die Erfolge sind aufmunternd.

Pellagra, Rosen.

Rosen (Petersb. med. Wochenschr. Nr. 3) macht darauf aufmerksam, was bisher gar nicht bekannt war, dass auch in Russland, speciell in Bessarabien, die Pellagra sehr verbreitet ist.

In einem schweren Falle von Hautaktinomykose erreichte Staub (Therapeut. Monatsh. H. 10) durch Verabreichung eines Chrysarobin-Resorcin-Ichthyolpflasters, dem mitunter auch Salicyl beigemengt wurde, ein recht günstiges Resultat. Aktinomykose, Staub.

8. Therapie verschiedener Hautkrankheiten.

Egbert (Wien. med. Presse Nr. 6) sah von der Anwendung des Papaïns bei Hautkrankheiten gute Wirkungen. Bei Ichthyosis verordnet er: Papaïn, Egbert.

Rp. Papaïni 10,0,
Acidi salicyl. 5,0,
Glycerini,
Ol. Ricini ana 150,0.
D.S. In die afficirten Partieen — nach Abwaschung derselben mit einer Lösung von Natron bicarbonicum und Schwefelseife — einzureiben.

Bei Psoriasis gebraucht er:

Rp. Papaïni 6,0.
Acidi salicyl. 2,0,
Ungt. Zinci oxyd. benzoat. 15,0.
M. f. ungt.

Phillips (Semaine méd. Nr. 59) verwendet zur Behandlung einzelner Hautaffectionen besonders im Gesicht das Krystallin. Krystallin, Phillips. Es ist dies eine Lösung von Pyroxylin in Methylalkohol; es bleibt beim Aufpinseln auf die Haut ein dem Collodium ähnliches Häutchen. Durch Zusatz von 25 % Oleum Ricini und 50 % Canadabalsam erzeugt man ein dem Collodium elasticum ähnliches elastisches Krystallin und durch Zusatz von 12 % Oleum Ricini und 24 % Zinkoxyd einen weissen Firniss. Ausserdem können auch andere Medicamente, besonders Pyrogallus- und Salicylsäure, Chrysarobin und Sublimat in Krystallin aufgelöst werden. Er empfiehlt es besonders bei Acne des Gesichts.

Von dem Gedanken ausgehend, dass manche krankhafte Veränderungen der Haut in einem nachweisbaren Zusammenhange mit der Vermehrung der Darmfäulniss stehen, fand Singer (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 3) in einzelnen Fällen von Urticaria, Acne Menthol, Singer. und Pruritus senilis die Indicanmengen im Harn vermehrt und häufig sehr gesteigert. Als Darmantisepticum verordnete er mit Vortheil innerlich Menthol, z. B.:

Rp. Mentholi 0,1,
Ol. Olivar. 0,25.
D. tal. dos. Nr. XXX in caps. gelat.
D. S. 3mal täglich 2 Kapseln.

Theer, Fischel.

Fischel (Monatsh. f. pract. Dermatol. Bd. 19) hat ein neues Theerpräparat dargestellt, welches er als Liquor Anthracis simplex bezeichnet. Eine zweite Theerlösung, welcher noch Schwefel, Resorcin und Salicylsäure beigefügt sind, bezeichnet er als Liquor Anthracis compositus. Diese Präparate bewähren sich ganz besonders bei alten, lange bestehenden chronischen Ekzemen mit Schwielenbildungen, sowie beim Herpes tonsurans und der Pityriasis versicolor.

Elektricität, Morrell.

Morrell (Med. Record Nr. 6) empfiehlt die statische Elektricität als ausgezeichnetes Mittel, um die pathologischen Sensationen der Haut zu bekämpfen. Intensive Juckempfindungen schwanden nach zwei bis drei Tagen.

Depilatorium, Butte.

Als Enthaarungsmittel empfiehlt Butte Jodcollodium:

Rp. Tinct. Jodi 3,0,
Ol. Terebinth. 6,0,
Ol. Ricini 8,0,
Spir. 48,0,
Collodii 100,0.

Die betreffenden Stellen werden drei bis vier Tage hinter einander hiermit dick bestrichen. Nach der Abnahme der Collodiumschicht sitzen sämmtliche Haare an der Innenseite derselben fest.

Naphthol. Baatz.

Als ausnahmsweises Vorkommniss beobachtete Baatz (Centralbl. f. inn. Med. Nr. 37) eine Naphtholintoxication bei zwei Knaben, welche wegen Scabies mit 2%iger β-Naphtholsalbe behandelt waren. Verf. glaubt, dass diese Beobachtungen vor der Anwendung des β-Naphthols warnen müssten, indess kann Ref. doch hinzufügen, dass er bei der Anwendung des Naphthols in mindestens über 1000 Fällen noch niemals einen Nachtheil gesehen hat.

Zu den seltenen Symptomen, welche sich nach langem innerlichem Arsengebrauch einstellen, gehören eigenthümliche schwielige und warzige Verdickungen der Hand- und Fusssohle, sowie Pigmentationen der Haut. Beide Symptome bilden sich zurück, sobald die Arsenmedication ausgesetzt ist. Heuss (Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte) konnte zwei Fälle beobachten; einmal waren beide Symptome bei einem Individuum zusammen vertreten, das andere Mal bestand nur eine Keratosis, welche mit Aussetzen des Arsens zurückging.

Arsenintoxication, Heuss.

Lehrbücher:

Bibliotheca medica, Abtheilung Dermathologie und Syphilidologie, herausg. v. Neisser. Cassel. Fischer.
Heft 1: Schwimmer, Psorospermosis (Darier). 6 M.
Heft 2: Hansen u. Looft, Die Lepra vom klinischen und anatomischen Standpunkt. 16 M.
Heft 3: T. de Amicis, Psorospermosis cutanea vegetans.

Internationaler Atlas seltener Hautkrankheiten, herausg. v. Unna, Morris, Leloir und Duhring. Lief. 9 u. 10.

Jessner, Therapeutische Neuigkeiten auf dem Gebiete der Hautkrankheiten und Syphilis. Berlin. Kornfeld. 2 M.

Ledermann u. Ratkowsky, Die mikroskopische Technik im Dienste der Dermatologie. Ein Rückblick auf die letzten zehn Jahre. Wien.

Liebreich, Phaneroskopie und Glasdruck für die Diagnose des Lupus vulgaris. Berlin. Hirschwald.

Neisser, Stereoskopischer medicinischer Atlas. Lief. 1. 12 Tafeln. 4 M.

Unna, Die Histopathologie der Hautkrankheiten. Berlin. Hirschwald. 28 M.

B. Venerische Krankheiten.

1. Gonorrhoe.

Gonokokken, Wertheim.

Wertheim (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 24), welchem wir schon viele neue Thatsachen auf dem Gebiete der Gonorrhoe und vor allem die Reincultur der Gonokokken verdanken, suchte folgende häufig zu machende Beobachtung durch das Experiment zu erhärten. Es ist bekannt, dass Jemand, der in die Ehe mit einem chronischen Tripper ohne besondere Symptome tritt, seine Frau mit einer acuten Gonorrhoe inficirt. Sobald dieselbe sich entwickelt hat, bekommt im weiteren sexuellen Verkehr der Mann die Gonorrhoe von der Frau wieder zurück, und nun entwickeln sich beim Manne wieder die Zeichen einer frischen gonorrhoischen Infection, es stellt sich mehr minder reichlicher Ausfluss ein. Zur Entscheidung, ob ein derartiger Infectionsmodus wirklich vorkommt, ging er auf folgende eigenartige Weise vor: Er legte von einem Collegen, welcher eine chronische Gonorrhoe hatte, Reinculturen von Gonokokken an, beim Zurückimpfen

Gonokokken, Wertheim.

auf den Träger der Gonorrhoe trat kein neuer Ausfluss ein. Als aber ein fremder Mensch damit geimpft wurde, trat bei diesem natürlich eine typische acute Gonorrhoe ein. Reinculturen, welche mittels des Plattenverfahrens von dieser acuten Gonorrhoe angelegt und auf die Urethra des chronischen Gonorrhoikers überimpft wurden, erzeugten nun bei diesem einen richtigen acuten Tripper. Auf ihre eigenen Gonokokken hatte also die gonorrhoische Schleimhaut vorerst nicht reagirt. Nachdem dieselben aber auf einem anderen Nährboden gezüchtet worden waren, indem sie den Umweg durch ein anderes Individuum nahmen, reagirten sie auf dieselben in ganz acuter Weise. Hierdurch findet eine in der Praxis häufig zu machende Beobachtung ihre Erklärung: Für Mann und Frau sind die Gonokokken im Laufe der Zeit völlig unschädlich geworden, für Jemand, der als Dritter aber sich plötzlich betheiligt, sind sie voll infectiös.

Prostata bei Gonorrhoe, Krotoszyner.

Krotoszyner (Centralbl. f. d. Krankheiten der Harn- und Sexualorgane Bd. 4, H. 9) ging von der Erwägung aus, welche auch von vielen Gynäkologen heute getheilt wird, dass in manchen Fällen die gonorrhoische Infection gerade durch das Auspressen der Prostata bei der Ejaculatio seminis vermittelt wird. Zu dem Zwecke nahm er die Expression der Prostata vor. Nachdem der Patient in zwei Gläser in der üblichen Weise urinirt hatte, wurde ein gleichmässiger und ziemlich intensiver Druck auf die Drüse ausgeübt. Dabei gelang es, selbst wenn im ersten und zweiten Urinquantum keine oder nur geringfügige Entzündungsproducte aufgefunden wurden, im „Expressionsharn" die mikroskopischen Gebilde eines in der Tiefe noch fortbestehenden und auf die Prostata und ihre Nachbarschaft sich erstreckenden Krankheitsheerdes aufzufinden.

Spermatocystitis, Fuller.

Die chronischen Gonorrhöen, welche unter keiner der üblichen Behandlungsweisen heilen, hält Fuller (Journal of cutan. and genito-urin. diseases, Juni) für Fälle von subacuter oder chronischer Entzündung der Samenbläschen. Daher empfiehlt er hierfür Massage der Samenbläschen. Dieselbe wird alle fünf Tage ausgeführt. Darnach soll Heilung in vier bis sechs Wochen, seltener erst nach acht bis neun Monaten eintreten.

Spermatorrhoe, Meisels.

Gegen die paralytische Form der Spermatorrhoe empfiehlt Meisels (Ungar. Arch. f. Med. Bd. 2) das Cornutinum citricum. Er gibt es in Dosen von 0,003, 2—3mal täglich.

Unter den Complicationen des Trippers wird von einzelnen Seiten die Existenz eines Rheumatismus gonorrhoicus noch immer ge-

leugnet. Seitdem aber E. Neisser (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 15) die Züchtung der Gonokokken in einem Falle von Arthritis gonorrhoica gelungen ist, müssen wohl alle Zweifel schwinden. Merkwürdig war, dass in diesem Falle die Gonokokken im Eiter nur äusserst spärlich vorhanden waren, während sie im Granulationsgewebe, von dem ein Stückchen excidirt war, recht reichlich vorkamen. Dieser Befund würde die Vermuthung Jadassohn's bestätigen, dass im Gelenk sich das Wachsthum der Gonokokken in der Regel auf die Synovialmembran beschränkt und nur bei starker Exsudation zu einem Uebergehen in das Exsudat selbst führt. Auch Bordoni-Uffreduzzi (ibid. Nr. 22) fand in dem eiterartigen fadenziehenden Exsudate einer von Polyarthritis gonorrhoica befallenen Frau Gonokokken, welche er nicht nur mikroskopisch, sondern auch culturell nachweisen konnte. Das Product der zweiten Generation dieser Kokken wurde sogar mit positivem Erfolge in die Harnröhre eines Mannes verimpft, und von diesem wurden wieder typische Gonokokken-Reinculturen angelegt.

Arthritis gonorrhoica, E. Neisser, Bordoni-Uffreduzzi.

Demselben Verf. (Centralbl. f. Bacteriol. u. Parasitenk. Nr. 19 u. 20) verdanken wir den Nachweis von Gonokokken im pleuritischen Exsudat bei einem elfjährigen Mädchen, welches wenige Tage nach einer Schändung von einem an Gonorrhoe leidenden Manne eine Polyarthritis und bilaterale Pleuritis bekam. Die Gonokokken wurden nicht nur mikroskopisch, sondern auch culturell nachgewiesen. Diese Complication der Gonorrhoe ist bisher noch nicht beschrieben worden.

Pleuritis durch Gonokokken, Bordoni-Uffreduzzi.

Die von Rosinski zum ersten Male beschriebene gonorrhoische Affection der Mundhöhle bei Neugeborenen hat jetzt durch H. Leyden (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 8) eine Bestätigung erfahren. Die Affection heilte unter Sublimatabtupfungen.

Stomatitis gonorrhoica, Rosinski, H. Leyden.

Neuberger (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 20) führt die sog. Carunkeln der weiblichen Harnröhre auf gonorrhoische Infection zurück und entfernt sie mit der Scheere.

Carunkeln, Neuberger.

Unter den neuen therapeutischen Maassregeln gegen die Gonorrhoe nimmt die erste Stelle die Janet'sche Methode ein. Das Wesentliche derselben besteht darin, mit einem Irrigator durch die ganze Länge der Urethra beträchtliche Mengen einer Lösung von Kalium permanganicum 1 : 4000—1000 hindurchzuschicken. Die Höhe der Flüssig-

Therapie der Gonorrhoe: Janet'sche Methode.

Janet'sche Gonorrhoebehandlung, Andry, Mibelli, Fürst, keitssäule beträgt etwa 1,70 m, die Temperatur schwankt zwischen 40 und 45° C. Während einzelne, wie Andry (Monatsh. f. pract. Dermatol. Bd. 18) und Mibelli (ibid. Bd. 19) davon ausgezeichnete Erfolge sahen, waren andere, wie Fürst (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 36) und Ref. von dieser Methode nicht sehr befriedigt. Rollet. Rollet (Semaine méd.) glaubt, dass in dieser Methode die beste Gewähr für die Verhütung der Epididymitis liege. Ein abschliessendes Urtheil lässt sich über diese Methode noch nicht gewinnen, doch ist sie sehr beachtenswerth.

Für lange dauernde Gonorrhöen und jene Fälle von Urethritis chronica, welche mit subepithelialen Infiltrationen einhergehen, ist Argentamin, Schäffer. das von Schäffer genauer studirte Argentamin empfehlenswerth. Dasselbe wird in der Schering'schen Fabrik hergestellt und für die vordere Harnröhre in der Stärke von 1 : 5000—4000, für die hintere von 1 : 1000 benutzt.

2. Venerische Helkosen.

Ulcus molle, Finger, Finger (Wien. med. Presse Nr. 14) glaubt, dass wir nach den heutigen Erfahrungen und bacteriologischen Untersuchungen annehmen dürfen, dass beim Ulcus molle nicht ein einziges Virus, sondern mehrere von einander verschiedene Erreger mitspielen.

Ullmann. Ullmann (Internat. klin. Rundschau Nr. 3) empfiehlt für die Schankerbehandlung als gutes Ersatzmittel für Jodoform das Europhen. Ref. kann dies bestätigen.

Schankerbubo, Spietschka. Spietschka (Arch. f. Dermatol. u. Syphil. Bd. 28) fand, dass der dem weichen Schanker folgende Bubo keine Mikroorganismen enthält, namentlich nicht jene Staphylo- und Streptokokken, welche als Eitererreger anerkannt sind und sich nach der Gram'schen Methode färben lassen. Der Bubo ist also keine „gewöhnliche Phlegmone", er ist aber auch keine Mischinfection, verursacht durch die specifischen Mikroorganismen des weichen Schankers in Verbindung mit den bekannten Eitererregern.

3. Syphilis.

a. Haut und Schleimhaut.

Atrophie der Zungenwurzel, Lewin und Heller. Schon lange haben Virchow und nach ihm Lewin auf den Werth der Atrophie der Zungenbalgdrüsen für die Diagnose der Syphilis hingewiesen. Die Arbeit von Lewin und Heller (Virchow's Archiv Bd. 138) ist die erste, welche sich in ausgedehntem Maasse mit den klinischen und mikroskopischen Befunden dieses merk-

würdigen Symptoms befasst. Die Atrophia laevis baseos linguae findet sich fast stets mit Spätsymptomen der Syphilis verbunden. Anatomisch wird man die Entstehung der glatten Zungenatrophie durch die beiden bei der Eingeweidesyphilis fast überall vorkommenden Processe, den interstitiellen und den gummösen, erklären müssen. Die Verff. nehmen an, dass die interstitielle Entzündung die eigentliche glatte Atrophie, die ulceröse gummöse die narbigen Processe hervorruft. Sie fanden dies Symptom im Gegensatz zu Seifert sehr häufig. Die Methode der Untersuchung ist eine doppelte. Am werthvollsten ist die Palpation. Hierbei hat man auf die Zahl, auf die Vertheilung, auf die Consistenz und Grösse der Balgdrüsen zu achten. Die zweite Untersuchungsmethode ist die pharyngoskopische mittels des Kehlkopfspiegels. Doch leistet die Untersuchung mit dem tastenden Finger mehr als mit dem Auge. Subjective Beschwerden werden durch die glatte Atrophie nicht verursacht.

Pemphigus syphiliticus, Immermann.

Immermann (Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte Nr. 14) erwähnt das Vorkommen von bullösen Exanthemen im Verlaufe gewöhnlicher acquirirter Lues. So wie schon Ricord bei einer jungen Frau im Verlaufe der secundären Lues einen Blasenausschlag an den Fusssohlen beschrieben hatte, der auf antisyphilitische Behandlung schnell wich, so hatte Immermann einmal Gelegenheit, einen solchen Pemphigus syphiliticus adultorum zu sehen bei einem Manne, bei welchem die Affection gleichfalls an den Fusssohlen sowie auch an den Handtellern aufgetreten war. Eine solche Beobachtung gehört aber sicher zu den allergrössten Ausnahmen.

Leukoplakie, Rosenberg.

Rosenberg (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 37) empfiehlt zur Behandlung der Leukoplakie Pinselungen mit 20%iger Jodkaliumlösung.

Primäraffect am Tubenostium, Haug.

Haug (Münch. med. Wochenschr. Nr. 36) sah als seltenes Ereigniss einen syphilitischen Primäraffect des pharyngealen Tubenostiums durch Katheterismus entstehen.

Icterus im Frühstadium, Lasch, Otto, Joseph.

Ueber den Icterus im Frühstadium der Syphilis sind in letzter Zeit Beobachtungen von Lasch (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 40), Otto (Inauguraldissertation, Kiel) und dem Ref. (Arch. f. Dermatol. u. Syphil. Bd. 29) erschienen. Sie alle stimmen damit überein, dass dieses Vorkommniss ziemlich selten ist. Das Maassgebende scheint dem Ref. zu sein, dass der syphilitische Icterus während des Lebens durch palpable Veränderungen der Leber zu constatiren sein muss.

Gummata des Penis, v. Zeissl.

Gummata am Penis sind, wie aus der Arbeit M. v. Zeissl's (Wiener med. Presse Nr. 21 u. 22) hervorgeht, sehr selten. Sie erscheinen hier gerne am Standorte des einstigen Primäraffectes und erzeugen zuweilen serpiginöse Geschwüre, die auch die Harnröhre zerstören können. Sie treten ferner in den Schwellkörpern des Penis oder der Harnröhre auf, wo sie ein Hinderniss für den Coitus abgeben können, selten zerfallen und oft zu Bindegewebsschwielen führen (Cavernitis syphilitica). Schliesslich können sie auch von den Lymphgefässen des Penis ausgehen.

b. Visceral lues.

Syphilis der Parotis, J. Neumann.

Ueber Syphilis der Parotis und der Glandula sublingualis liegen bisher nur sehr wenige Arbeiten vor. Daher ist die Mittheilung J. Neumann's (Archiv f. Dermatol. u. Syphil. Bd. 29) besonders interessant, denn die functionellen Störungen (Compression des Facialis, Kau- und Schlingbeschwerden, Salivation, Verdauungsstörungen) stellen eine nicht unwichtige Complication der Syphilis dar. In fünf Beobachtungen war die Parotis beiderseits, in einem sechsten die rechte Glandula sublingualis und die Nuhn'sche Drüse afficirt. Die Affection zeigt sich im Frühstadium der Lues und nimmt einen langsamen Verlauf.

Larynxgummata, Elsenberg.

Ein ähnlich seltenes Vorkommniss stellt die Mittheilung Elsenberg's (ibid.) über Gummata der Larynxmuskeln dar. In den Muskeln localisirt sich die Syphilis zwar sehr häufig, die vorliegende Beobachtung ist aber die erste überzeugende von einer Localisation des Gummi in den Larynxmuskeln.

Gummöse Lymphome, Guttmann.

Weniger selten sind Gummata in den Lymphdrüsen, worüber Guttmann (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 47) aus des Ref. Poliklinik berichtet.

Diabetes insipidus und Myxödem, Pospelow.

Eine sehr seltene Erscheinungsform der visceralen Syphilis, welche zu Diabetes insipidus und Myxödem führte, beobachtete Pospelow (Monatsh. f. pract. Dermatol. Bd. 19, H. 3).

Sehnenscheiden, Schuchardt.

Den ersten wirklich beweisenden Fall von gummöser Sehnenscheidensyphilis mit genauer mikroskopischer Untersuchung beschreibt Schuchardt (Virchow's Archiv Bd. 135). Es handelte sich um eine Frau, bei der die Sehnen der Fingerstrecker befallen waren. Es ist dies von Interesse, weil nach den meisten Beobachtern auch

in der Frühperiode der Lues acute und subacute Ergüsse in den Sehnenscheiden vorkommen, und zwar mit Vorliebe bei Frauen an den Sehnen der Fingerstrecker.

Schütz (Münch. med. Wochenschr. Nr. 14) legte sich die Frage vor, welche Krankheiten in einem Theile der Fälle wahrscheinlich auf Lues zurückzuführen sind. Hierzu stand ihm das Material aus Erb's Privatpraxis zur Verfügung. Dasselbe umfasst 6000 über 25 Jahre alte Männer aus den Jahren 1879—91, welche gleichmässig auf Lues untersucht wurden ohne Rücksicht auf ihre Erkrankung. Ganz besonders auffällig ist der Einfluss der Lues auf die Entwickelung des Aneurysma. Die hohe Frequenz der Lues unter den Arthritisfällen dieser Statistik lenkt die Aufmerksamkeit von neuem auf Beobachtungen, wie sie vor einigen Jahren namentlich von französischer Seite veröffentlicht wurden. Es handelte sich meist um Entzündung einzelner Gelenke (Knie) bei secundär Syphilitischen. Eine hohe Bedeutung hat die Lues natürlich für das umfangreiche Gebiet der Nervenpathologie. Secundäre Krankheiten der Syphilis, Schütz.

Auf Grund des reichlichen Materials der Breslauer Klinik kommt Marschalko (Archiv f. Dermatol. u. Syphil. Bd. 29) zu dem Schlusse, dass der Hauptgrund des Auftretens des Tertiarismus im absoluten Mangel oder in der ganz vernachlässigten oder wenigstens ungenügenden Quecksilberbehandlung der Frühperiode liege; den Hauptschutz gegen Tertiarismus bietet eine energische und lange genug fortgesetzte Quecksilberbehandlung. Sie ist allein im Stande, die Recidive der tertiären Erkrankung zu verhüten, nicht das Jod; deshalb ist bei der Behandlung der tertiären Lues die gemischte Quecksilber-Jodmedication vorzuziehen. Tertiarismus, Marschalko.

c. Hereditäre Lues.

Hochgradige Knochendeformitäten bei hereditärer Lues beobachtete Joachimsthal (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 21). Durch eine antisyphilitische Cur und Jodkalium wurde eine erhebliche Besserung erzielt. Knochenaffectionen, Joachimsthal,

Ueber einen sehr seltenen Fall von Periostitis orbitalis auf hereditär syphilitischer Grundlage berichtet Trousseau (Annales de Dermatol. et de Syphil. H. 6). Ein zweijähriges Kind erkrankte plötzlich unter Erscheinungen von Hirndruck und Exophthalmus. Die Pupillen waren reactionslos, und es bestand Coma. Unter specifischer Behandlung trat völlige Heilung ein. Trousseau.

Vererbung, Etienne.

Eine sehr merkwürdige Vererbung der Syphilis bis in die zweite Generation beschreibt Etienne (ibid. H. 3).

d. Therapie der Syphilis.

Präventivcuren, v. Watraszewski,

Ueber die Wirkungen von Quecksilbercuren bei temporär abgelaufener Syphilis berichtet v. Watraszevski (Archiv f. Dermatol. u. Syphil. Bd. 29). Er hatte schon früher bezüglich der sog. präventiven Behandlungsmethoden die Meinung vertreten, dass die periodisch in symptomfreien Intervallen vorgenommenen Mercurialcuren nicht im Stande wären, sowohl in den frühen als in den späteren Perioden der Syphilis weiteren Erscheinungen der Krankheit Einhalt zu thun. In dieser Arbeit vertritt er die Anschauung, dass unter all den Reizen, wie z. B. Traumen, welche eine veraltete Lues zum Recidiviren bringen können, auch die zur unrichtigen Zeit angewandten und periodisch wiederholten Mercurialcuren zu rechnen wären. Er erwähnt die Fälle, wo nach jahrelangen symptomfreien Pausen eine wiederum eingeleitete Quecksilbercur entweder bald darauf tertiäre Syphilismanifestationen an der Körperperipherie zum Vorschein brachte, oder aber die Kranken kurze Zeit nachher von Symptomen einer specifischen Affection des Nervensystems befallen wurden. Daher seien die periodisch aus Vorbeugungsrücksichten monate- und jahrelang hindurch durchgesetzten Mercurialcuren nicht als indifferent für den Organismus und hauptsächlich für das Nervensystem zu betrachten. Manche Affectionen des letzteren stehen vielleicht mehr mit der Behandlung als mit der Krankheit in Zusammenhang. Keineswegs sei eine Mercurialisirung der Kranken in den von specifischen Manifestationen freien Intervallen im Stande, dem Auftreten neuer Erscheinungen vorzubeugen. Daher empfehle es sich im allgemeinen, als einzig rationelles Verfahren die mercurielle Therapie bei Syphilitischen nur dann einzuleiten, wenn wir auf die Wirkung des Medicamentes am sichersten rechnen können, also zur Zeit, wo specifische Krankheitserscheinungen bereits vorliegen. Nur dort sei die Syphilis zu behandeln, wo sie sich als solche manifestirt.

Jullien.

Im Gegensatz hierzu gelangt Jullien (Monatsh. f. pract. Dermatol. Bd. 18) zu der Ueberzeugung, dass die wahre Behandlung der Syphilis vor deren Ausbruch beginnen soll, das heisst bevor die allgemeinen Erscheinungen aufgetreten sind.

Ziemssen (Berliner klin. Wochenschr. Nr. 36) glaubt, dass die Heilung der constitutionellen Syphilis in ihren schwersten und hart-

nãckigsten Formen nur durch forcirte Curen (bis 25,0 graue Salbe täglich) erreicht werden kann, während Menzis (Semaine méd. Nr. 43) bei der Behandlung der Lues maligna durch Injection von Schilddrüsenextract zufrieden gestellt wurde, und Eichhoff (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 46) eine recht günstige Wirkung von der Somatose, einem neuen Albumosenpräparat, sah. Es wurde hiervon dreimal täglich je ein Theelöffel voll erst in warmem Wasser gelöst und verrieben und dann einem Drittelliter Milch zugesetzt. Diese Somatosemilch wurde neben der gewöhnlichen gemischten Kost verabreicht.

Behandlung der malignen Syphilis, Ziemssen, Menzis, Eichhoff.

Als neue Behandlungsmethode hatte Baccelli (Berliner klin. Wochenschr. Nr. 13) bei hartnäckiger Syphilis intravenöse Injectionen von Sublimat empfohlen. Nach gehöriger Reinigung der betreffenden Stelle wird in eine oberflächliche Vene der Haut der Ellenbeuge oder des Handrückens oder des Beines eine Lösung von Sublimat 1 zu Kochsalz 3 zu Wasser 1000 injicirt. Es wird täglich 1 mg injicirt und bis 8 mg gestiegen. Da die Methode aber technisch nicht so leicht ist resp. manche locale Unbequemlichkeiten mit sich führt, ausserdem, wie die Nachuntersuchungen von Uhma (Archiv f. Dermatol. u. Syphil. Bd. 29) und Blaschko (Berl. klin. Wochenschrift Nr. 45) ergaben, nur für klinische Fälle und nicht in der Ambulanz zu verwerthen ist, so dürfte ihre allgemeine Einführung in die Praxis wohl manche Schwierigkeiten haben.

Intravenöse Sublimat-injectionen, Baccelli, Uhma, Blaschko.

Cauchard und Jullien (Annales de Dermatol. et de Syphil. H. 8) empfehlen das Calomel-Traumaticin (25 : 100), welches, mittels eines Pinsels auf die erkrankte Hautstelle gebracht, derselben gut anhaftet.

Calomel-Traumaticin, Cauchard und Jullien.

Um eventuell Lungenembolieen nach Einspritzungen unlöslicher Quecksilberpräparate zu vermeiden, empfiehlt Lesser (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 39) folgendes Verfahren: Nachdem er mit gefüllter Spritze in der üblichen Weise eingestochen hat, hält er die Canüle fest und entfernt die Spritze von der Canüle. Dann wartet er einige Augenblicke und nur, wenn kein Blut aus der Canüle hervorsickert, setzt er die Spritze wieder auf und macht die Injection. Seit er diese Methode anwendet, hat er keinen Fall von Lungenembolie mehr gesehen.

Unlösliche Quecksilberpräparate, Lesser.

Zur Verhütung von Jodismus empfiehlt Spencer folgende Vorschrift:

Verhütung des Jodismus, Spencer.

Rp. Kalii jodati 30,0,
Ferri citrici ammoniati 4,0,
Tinct. Nucis vomicae 8,0,
Aq. dest. 30,0,
Tinct. Chinae q. s. ad 120,0.

D. S. Ein Kaffeelöffel voll in 1/2 Glas Wasser nach dem Essen.

Jodrubidium, Neisser.

Neisser empfiehlt das Jodrubidium, welches weit besser vertragen wird als das Jodkalium. Auch Wolff fand, dass die Wirkung derjenigen des Jodkalium gleich steht, sogar überlegen ist, dass aber das Jodrubidium Vorzüge besitzt, welche dem Jodkalium abgehen. Es wird leichter vertragen und stört die Verdauung nicht. Verabreichung und Dosis sind die gleichen wie die des Jodkaliums.

Lehrbücher.

Cooper, Syphilis. London. Churchill.
Finger, Lehrbuch der Syphilis und der venerischen Krankheiten. Wien. Deuticke.
Joseph, Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Zweiter Theil: Geschlechtskrankheiten. Leipzig. Thieme. 6 M.
Fournier, Vorlesungen über Syphilis hereditaria tarda. Uebersetzt von Körbl und M. v. Zeissl. Wien. Deuticke. 10 M.
Gerber, Spätformen hereditärer Syphilis in den oberen Luftwegen. Beiträge zur klinischen Medicin und Chirurgie H. 5. Wien.
(Vgl. auch S. 465.)

IX.

Kinderkrankheiten.

Von Privat-Docent Dr. H. Neumann in Berlin[1]).

A. Physiologie.

In seinen anatomischen und physiologischen Untersuchungen über den Blutkreislauf beim Neugeborenen untersucht Strassmann (Arch. f. Gynäkol. Bd. 45) die Ursache für den bei der Geburt erfolgenden Verschluss des Ductus Botalli. Letzterer kommt momentan und mechanisch zu Stande; der unter spitzem Winkel in die Aorta einmündende Ductus schiebt seine vordere, mit der Aortenwand eine Duplicatur bildende Wand klappenartig vor. Mit dem Eintritt der Athmung sinkt der Druck im rechten Herzen und in der Pulmonalis und steigt später im linken Herzen und in der Aorta, so dass die Aortenmündung des bereits geringer gefüllten Ductus mechanisch zugedrückt wird. Auf die abnormen Verhältnisse, welche den Verschluss des Ductus hindern können, geht Strassmann ebenfalls ein.

Blutkreislauf der Neugeborenen, P. Strassmann.

Runge (Die Ursache der Lungenathmung des Neugeborenen. Arch. f. Gynäkol. Bd. 46) kommt durch seine Versuche am Schaf zu der Anschauung, dass der erste Athemzug durch eine infolge von Geburtsvorgängen gesteigerte Venosität des fötalen Blutes erzeugt wird; einmal hierdurch erregt, arbeitet das Athmungscentrum durch das Hinzutreten der Hautreize, die ins-

Lungenathmung der Neugeborenen, Runge,

---

[1]) Die Kapitel „Rachitis“ und „Diphtherie“ sind von meinem Assistenten Herrn Dr. Michael Cohn bearbeitet. Neumann.

Lungenathmung der Neugeborenen, R. Olshausen.

besondere durch die kalte Luft und durch die Verdunstung des Fruchtwassers an der Oberfläche des geborenen Kindes geschaffen werden, energischer. Die lebhaften Beugungen der Extremitäten, der Augenaufschlag, wohl auch das erste Geschrei sind motorische Aeusserungen als Antwort auf die starke Erregung der Hautnerven, also reine Reflexactionen. — Dagegen wird nach R. Olshausen (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 48) bei normalen Kopfgeburten die erste Athmung nicht durch die Apnoë als solche und allein ausgelöst, sondern sie wird bei schon beschränkter Sauerstoffzufuhr direct bedingt durch die Compression des Thorax im unteren Theil der Vagina und ihren plötzlichen Nachlass mit der Geburt des Rumpfes, also durch eine sozusagen künstliche Respiration, welche das Ende des Geburtsactes unter normalen Verhältnissen stets mit sich bringt. Begünstigend wirkt wohl auch die nach der Geburt des Kopfes in den Nervencentralorganen eintretende venöse Stauung.

Mechanik des Saugens, Basch.

Entgegen der jetzt verbreiteten Anschauung fand K. Basch (Jahrbuch f. Kinderheilk. Bd. 38), dass die für das Saugen des Erwachsenen ermittelten Verhältnisse auch für das kindliche Saugen fast vollständig Geltung haben: Nachdem sich der Unterkiefer gesenkt hat, wird die Zungenspitze gegen den Alveolarrand des Unterkiefers oder gegen die Unterlippe angestemmt, und nun wird durch eine wellenförmig fortschreitende Bewegung die convexe Oberfläche der Zunge abgeflacht. Die Saugbewegung ist als ein Reflexact aufzufassen, bei dem der motorische Ast des N. trigeminus, der N. facialis und der N. hypoglossus betheiligt sind und für den als Reflexcentren in der Medulla oblongata zwei symmetrische, an der Innenseite des Corpus restiforme und des Bindearms gelegene, synergisch wirkende Nervenstrecken (mit einem engeren Centrum zwischen dem sensibeln und motorischen Kern des Trigeminus) anzusprechen sind.

Untersuchung der Frauenmilch, Illner, Baumm, Hofmann, Lehmann.

Baumm untersuchte unter Mitwirkung von R. Illner die Frauenmilch, deren Veränderlichkeit und Einfluss auf die Säuglingsernährung (Volkmann's Sammlung klin. Vorträge Nr. 105). Wir theilen in I nach diesen Autoren die aus 71 Analysen sich unter normalen Verhältnissen ergebende mittlere Zusammensetzung mit, der wir unter a und b die gefundenen Grenzwerthe zufügen; unter II findet man das Ergebniss von Milchanalysen Hofmann's, die Heubner (s. später) mittheilt, und unter III Analysen Julius Lehmann's, die Hempel (s. später) gibt:

Untersuchung der Frauenmilch.

	Eiweiss		Fett	Zucker	Asche	Wasser	Trockensubstanz
	Caseïn	Albumin					
I. Mittlere Zusammensetzung	2,033		3,600	6,402	0,227		12,262
Grenzwerthe a.	1,414		1,420	5,040	0,160		9,609
Grenzwerthe b.	3,500		5,250	7,756	0,360		13,940
II. Mittlere Zusammensetzung von der dritten Woche an	1,03		4 07	7.03	0,21		
III. Mittlere Zusammensetzung	1,2	0,5	3,8	6,0	0,2	88,5	11,7

Selbst wenn wir berücksichtigen, dass nach Baumm-Illner erst vom 10., spätestens vom 17. Tage, nach Hofmann wie auch nach Johannessen (VIII. internat. Congress f. Hygiene u. Demogr.) von der dritten Woche an die chemische Zusammensetzung der Milch annähernd constant wird, so schwankt doch auch noch später, wie die Tabelle lehrt, der Gehalt an Eiweiss, Zucker und vor allem an Fett nicht unerheblich. Sehen wir von den Differenzen zwischen den verschiedenen Untersuchern (besonders bezüglich des Caseïns) ab, weil sie zum Theil durch die Methoden bedingt sein könnten, so ist das Resultat, welches sich ein und denselben Untersuchern ergab, sehr bemerkenswerth: es geht dahin, dass die Zusammensetzung der Milch bei der gleichen Frau (besonders im Fettgehalt) nicht unerheblich schwankt und die Milch zweier verschiedener Ammen im Durchschnitt keine so grossen Abweichungen zeigt, wie die Milch jeder einzelnen von ihnen an den verschiedenen Tagen. Während Baumm-Illner einen Einfluss des Lebensalters auf die Milch nicht fanden, schien es, dass die Milch Mehrgebärender eine geringe Minderheit aller festen Bestandtheile aufwies. Die Milch kräftiger Frauen unterschied sich nicht von derjenigen schwacher Frauen. Reichliche Nahrungszufuhr machte die Milch fettreicher, ebenso

Johannessen.

Untersuchung der Frauenmilch, Johannessen,

forcirte Eiweisszufuhr, der Einfluss der Kohlehydrate war hingegen weniger constant; im ganzen zeigte aber die Milch eine weitgehende Unabhängigkeit von den Ernährungsverhältnissen und die erreichten Werthe überstiegen nicht die physiologischen Grenzwerthe. — Dasselbe Resultat erhielt auch Johannessen (l. c.).

Insofern die Qualität der Frauenmilch innerhalb gewisser Grenzen eine grosse Beständigkeit zeigt, die Milchmenge aber sehr wechselt, auch künstlich durch Flüssigkeitszufuhr nur wenig zu heben ist, läuft die Prüfung einer Amme darauf hinaus, festzustellen, ob die Milch in genügender Menge abgesondert wird. Dies entscheidet sich aus der Menge der in einer Brust zwei bis drei Stunden nach der letzten Entleerung vorhandenen gesammten Milchmenge und dem Verhältniss derselben zu dem Milchbedürfniss des zu stillenden Säuglings. Das letztere wechselt nun ungemein mit der Entwickelung des Kindes. Wenn man das Maximum nimmt, welches mittelstarke Kinder (mit einem Anfangsgewicht von 3000 bis 3500 g) zu sich nehmen, so würde in der ersten Woche per Tag rund 600 g, in der zweiten bis vierten Woche 800 g, in der fünften bis siebenten Woche 950 g Milch zu verlangen sein; darnach müsste eine gute Amme nach zwei- bis dreistündiger Pause liefern (aus einer Brust) in der ersten Woche 40 g, in der zweiten bis vierten Woche 55 g, in der fünften bis siebenten Woche 65 g. Es ist aber ausdrücklich zu bemerken, dass der Durchschnitt der Nahrungsaufnahme auch bei mittelstarken Kindern bedeutend niedriger liegt.

Baumm-Illner,

Baumm-Illner sahen, dass mit dem Versiegen der Milch ihr Eiweissgehalt in die Höhe ging und wieder Colostrumkörperchen auftraten. In zwei Fällen von Nephritis der Mutter nahmen Fettgehalt und Trockensubstanz der Milch zu. Hiermit nicht ganz im Einklang stehen die Untersuchungen von Ludwig (Arch. f. Gynäkol. Bd. 46), die sich allerdings auf die ersten zwei Wochen nach der Entbindung und auf verhältnissmässig wenige Analysen beschränkten. Hiernach waren unter anderem bei Tuberculose der Wöchnerinnen der Fettgehalt der Milch stark vermehrt, bei Albuminurie, besonders höheren Grades, die Eiweissstoffe bedeutend vermindert.

Ludwig.

In der Frage der künstlichen Ernährung der Säuglinge ist viel gearbeitet. Die Bedeutung der Sterilisirung der Kuhmilch ist durch eine Arbeit Flügge's von neuem in Fluss gebracht (Zeitschr. f. Hygiene Bd. 17). Flügge hält es nicht für erwiesen, dass das jetzt gebräuchliche Sterilisiren der Milch die Gefahren der Kuhmilch für den Säugling wirklich beseitige. Er hält es für wahr-

scheinlich, dass toxinbildenden, in höherer Wärme (25—30°) besonders stark wuchernden Saprophyten bei einem grossen Theile der Darmerkrankungen des Säuglings die Hauptrolle zukomme. Da die Milch nun im allgemeinen, selbst bei ärmeren Leuten, in aufgekochtem Zustand gereicht wird, so forscht er nach, ob hiernach in ihr noch Saprophyten zurückbleiben, und er hält diejenigen für besonders gefährlich, durch welche die Milch nicht in leicht kenntlicher Weise zersetzt wird. Er findet nun in der That in abgekochter Milch — von gewissen Anaëroben, welche die Milch stärker zersetzen, abgesehen — noch aërobe oder facultativ anaërobe Bacillen, welche der Gruppe der sog. Heu- oder Kartoffelbacillen zuzuzählen sind und von ihm als peptonisirende Milchbacterien bezeichnet werden; sie werden selbst in sauberer Milch nur ausnahmsweise vermisst, und ihre Sporen halten ein Erhitzen auf 100° mindestens zwei Stunden lang aus; einzelne von ihnen rufen bei Versuchsthieren schwere Vergiftungserscheinungen hervor. Unter Berücksichtigung dieser Bacterien findet Flügge, dass die sterilisirte Flaschenmilch in der Regel nicht keimfrei ist; soll sie ohne Schaden genossen werden, so muss sie daher dauernd unter 18° aufbewahrt oder innerhalb zwölf Stunden verbraucht werden. Wegen des hohen Preises würde man nach Flügge am besten auf eine vollkommene Keimfreiheit verzichten und die Milch einfach im Hause zweckmässig behandeln. Zu empfehlen seien irdene Kochtöpfe mit durchlochtem Deckel; in ihnen ist die für einen halben Tag ausreichende Säuglingsnahrung, unter Zusatz von 10 % Wasser (entsprechend dem durch das Kochen entstehenden Verlust) während zehn Minuten zu kochen; dann wird der Topf in einem kühlen Raum oder, wenn ein solcher fehlt, in einer irdenen Schale mit ca. 2 Liter kalten Wassers aufbewahrt, das nach einer halben Stunde zu erneuern ist; nachdem der Topf eine Stunde gekühlt ist, lässt man ihn ohne weiteres im Zimmer stehen. Die Saugflasche ist jedesmal frisch zu füllen und sofort nach dem Trinken zu reinigen. Ernährung mit Kuhmilch: Sterilisirung, Flügge.

Flügge's Ausführungen blieben nicht ohne Widerspruch. Heubner (Berliner klin. Wochenschr. Nr. 37) betont, dass das von Flügge wenig gewürdigte Soxhlet'sche Verfahren nur bei den Wohlhabenden eingeführt sei und deshalb bisher allerdings die allgemeine Sterblichkeit nicht beeinflussen konnte. Da die Proletarier keine sterilisirte Milch in Gebrauch haben, so ist es nicht wahrscheinlich, dass gerade die nach der Sterilisirung in ihr zurückbleibenden und wuchernden toxinbildenden Bacterien die Säuglingsdiarrhöen veranlassen. Entgegen der Meinung Flügge's, dass Heubner.

Sterilisirung der Kuhmilch. Heubner,

auf die durch unreine Behandlung in die Milch gelangenden Bacterien kein Werth zu legen sei, wäre gerade die subtilste Reinlichkeit nicht nur bei der Gewinnung, sondern auch bei der Verarbeitung (speciell dem Sterilisiren) der Milch von grösster Bedeutung. Heubner resignirt seinerseits nicht auf eine keimfreie Milch, sondern wünscht ihre aseptische Gewinnung und ihre Behandlung nach Soxhlet, wobei die Flaschen durch Ausscheuern mit heisser Sodalösung oder Schmierseife jedesmal sorgfältig zu reinigen seien; er begnügt sich nach Flügge's Ausführungen jetzt mit zehn Minuten langem Abkochen. Auch Baginsky (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 43) betont gegenüber Flügge den Nutzen des Soxhlet'schen Verfahrens, den er besonders in der langdauernden Abkochung im Wasserbade, der Abmessung der Einzelmahlzeit und der Behinderung einer Verunreinigung durch die menschliche Hand erkennt.

Baginsky.

Wird die Verdaulichkeit der Milch durch das Sterilisiren beeinträchtigt? Bendix (Jahrbuch f. Kinderheilk. Bd. 38) erinnert daran, dass sich Geschmack und Farbe der Milch zwar durch das Sterilisiren ändern; auch verschmelzen die Fettkügelchen zu grösseren und gröberen Klumpen. Die Verdaulichkeit gegenüber der einfach aufgekochten Milch lässt sich jedoch nur durch vergleichende Ausnutzungsversuche feststellen. Bendix machte genaue Bestimmungen der Ein- und Ausfuhr bei drei Kindern (im Alter von $1^3/_4$, 2 und $2^1/_2$ Jahren) und fand hierbei, dass die sterilisirte Milch ebenso gut wie die einfach aufgekochte ausgenutzt wird. Baginsky (l. c.) bemängelt diese Versuche unter Anderem wegen des Alters der Versuchskinder; er fand gemeinsam mit Sommerfeld, dass nach Kochen der Milch im Soxhlet'schen Apparat bei 103° während einer Stunde Fett und Zucker in Verlust gehen und die Phosphorverbindungen (wahrscheinlich Lecithin) erheblich alterirt werden; hierdurch könne die Resorption der Kalksalze aus der Milch beeinträchtigt werden.

Bendix,

Baginsky.

Gegenüber der einseitigen Betonung der Keimfreiheit bei der Ernährung mit Kuhmilch lässt Biedert (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 44 u. 48) „bei der nachgewiesenen chemischen Ungefügigkeit und Schwerverdaulichkeit des Kuhcaseïns die bacteriellen Einflüsse dadurch zur Geltung kommen, dass in dem bei diesem — der Menschenmilch gegenüber — grösseren unverdauten ‚schädlichen Nahrungsrest' schädliche Bacterien einen häufigeren und besseren Nährboden finden". Die relative Darmasepsis hänge wesentlich von rechtzeitiger Verdauung und Resorption des Darminhaltes ab. Dass

Chemische Besonderheit der Kuhmilch. Biedert.

in der That das chemisch reine Frauencaseïn in mehrfachen Punkten und auch speciell in der Fällbarkeit und Verdaulichkeit von dem Kuhcaseïn abweicht, hat Wróblewski (Mittheilungen aus Kliniken u. med. Instituten der Schweiz, 2. Reihe, H. 6) nachgewiesen, und Biedert verfehlt nicht, diese Untersuchung zur Stütze seiner bekannten Anschauungen ins Feld zu führen. Demgegenüber bestreitet Heubner (l. c.), dass ein „schädlicher Nahrungsrest“ bei Verdauungskrankheiten nothwendig vorhanden und, wenn vorhanden, im Biedert-schen Sinn zu deuten sei. Gebe man einem Säugling genau die Tagesmengen von wenig verdünnter Kuhmilch, die er bei gleichem Körpergewicht an der Mutterbrust erhalten würde, so könne seine Darmentleerung überhaupt der eines Brustkindes ganz ähnlich sein. Wróblewski, Heubner,

Bei aller Anerkennung der Bedeutung einer keimfreien Säuglingsnahrung zeigt sich das Bestreben, sich ausserdem auch in ihrer quantitativen und qualitativen Zusammensetzung mehr der menschlichen Milch zu nähern. Von den voluminösen, wasserreichen Mahlzeiten, an die man sich nach der Biedert'schen Anweisung gewöhnt hatte, um den Caseïngehalt der Kuhmilch herabzusetzen, kommt man ab. Heubner gibt seit über zwei Jahren — auch bei ganz jungen Säuglingen — die von Soxhlet vorgeschlagene Verdünnung von 2 Theilen einer guten Mischmilch auf 1 Theil Wasser (mit 12,3 % Milchzucker) mit bestem Erfolg. Er ernährt hiernach den Säugling bis zum sechsten Monat, ja länger, in genügender Weise mit 1/2 Liter fetter Milch, indem er sie mit 250 g Wasser, dem 30 g Milchzucker zugesetzt sind, verdünnt. Es enthält hierbei die Kuhmilch ungefähr in dem gleichen Volumen den gleichen Calorieenwerth wie die Frauenmilch, indem das durch die Verdünnung entstehende Deficit an Fett und Zucker durch Zuckerzusatz ausgeglichen wird. Es ist nun aber ohne Schwierigkeit möglich, mittels der Centrifuge eine Kuhmilch herzustellen, welche den gleichen Fett- und Caseïngehalt wie die Menschenmilch hat. Künstliche Annäherung der Kuhmilch an die Frauenmilch, Heubner,

Hempel (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 44) empfiehlt, durch Centrifugiren die Milch auf 7,5 % Fett anzureichern und hierauf mit 105 g Milchzucker und 9,5 g Hühnereiweiss pro Liter zu versetzen. Das Hühnereiweiss ist vorher pro Ei mit 4 Esslöffeln Wasser zu vermischen, zu quirlen und dann durch eine Leinwand zu seihen. Ein Liter dieses Muttermilchersatzes mit 1500 ccm Wasser verdünnt gibt 2500 ccm Säuglingsnahrung mit 3,0 % Fett, 6 % Zucker, 0,5 % Albumin und 1,2 % Caseïn und entspricht hiermit procentisch ungefähr der Muttermilch. Hempel legt auf das genuine Eiweiss Werth, von dem nach Lehmann die Frauenmilch 0,5 %, die Kuh- Hempel.

milch nur 0,3% enthält, und empfiehlt, die Mischung roh zu verabreichen.

Fettmilch, Gärtner,

Gärtner (Ueber die Herstellung der Fettmilch. Wien. med. Wochenschr. Nr. 44) bringt die noch kuhwarme Milch mit der gleichen Menge warmen Wassers verdünnt in die Centrifuge und lässt durch ein Röhrchen die gesammte, innen sich abscheidende Fettschicht und durch ein zweites Röhrchen die Hälfte der peripheren Serumschicht abfliessen; das Gemisch hat dann 3% Fett, 1,76% Caseïn und 2,4% Zucker; wird der Zuckergehalt auf 6,23% gebracht, so hat man die procentische Zusammensetzung der Frauenmilch.

Nicht nur gleichen so die Nährstoffe in ihrer procentischen Zusammensetzung mehr den in der Frauenmilch gebotenen, sondern es scheidet sich jetzt auch, wie Lehmann (s. Hempel) gefunden hat, das Caseïn der Kuhmilch als feines Gerinnsel ab, und zwar ist dies dadurch bedingt, dass das Caseïn- und Fettverhältniss das gleiche wie in der Frauenmilch ist; in Uebereinstimmung hiermit gibt auch

Escherich.

Escherich (Wiener med. Wochenschr. Nr. 44) in seiner von Lehmann unabhängigen Untersuchung an, dass die durch Ansäuern der Gärtner'schen Fettmilch entstehende Gerinnung leichtere, kleinere und lockerere Flocken zeigt als eine mit gleicher Menge Wasser versetzte Vollmilch. Die Fettmilch wird gern genommen; die Darmentleerungen sind eher häufiger, schwach sauer, salbenartig weich; normale Kinder nehmen gut zu, während Kinder mit Verdauungsstörungen sie — wenigstens unter Krankenhausverhältnissen — nicht gut vertragen.

Zerstörung der antibacteriellen Fähigkeit der Milch durch Kochen, Hesse.

Abgesehen davon, dass durch das Erhitzen die Milch, wie schon erwähnt, Zersetzungen erfährt und dass das in ihr vorhandene genuine Albumin gerinnt, verschwindet hierbei auch ihre Fähigkeit, Bacterien wie die Cholera- und Typhusbacillen abzutödten; in roher Kuhmilch gehen die Cholerabacterien binnen zwölf Stunden bei Zimmertemperatur, in sechs bis acht Stunden bei Brüttemperatur zu Grunde (Hesse, Zeitschr. f. Hygiene Bd. 17). Bis anderthalb Stunden gekochte Milch ist vorübergehend ein guter, drei Stunden und länger gekochte Milch wiederum ein schlechter Nährboden für Cholerabacillen.

B. Pathologie und Therapie.

I. Krankheiten der Neugeborenen.

Ueber die Häufigkeit der Nabelinfection beim Neugeborenen hat Eröss vor einigen Jahren, gelegentlich systematischer Tempe-

raturmessung beim Neugeborenen, überraschende Thatsachen mitgetheilt; die Nachprüfung hat in einer anderen Klinik zwar nicht eine ebenso grosse Morbidität ergeben, aber immerhin fanden sich doch auch hier noch 21 % fieberhafte Erkrankungen mit 6 % fieberhaften Nabelaffectionen (Rösing, Beobachtungen an 100 Neugeborenen über Temperaturverhältnisse etc. Zeitschr. f. Geburtsh. Bd. 30, H. 1). Es ist nun sehr interessant, zu erfahren (Doktor, Arch. f. Gynäkol. Bd. 45), auf welche Weise es gelungen ist, an derjenigen Entbindungsanstalt, aus der Eröss' Beobachtungen stammen, die Zahl der fiebernden Neugeborenen von 45 auf 11,88 % und hierbei die Zahl der infolge von Nabelinfection Fiebernden von 22 auf 3,46 % herabzusetzen. Durch methodische Versuche ist man dazu gekommen, die Nabelschnur möglichst tief zu unterbinden und so kurz als möglich abzuschneiden. (Da ein 4 mm breites Leinwandbändchen benutzt wird, so bleibt noch ein 1 cm langer Stumpf zurück.) Den angelegten Watteverband wechselt man nicht ohne Grund; im allgemeinen wird er zum ersten Male am dritten Tag, dann alle zwei Tage bis zum Abfall des Nabelschnurrestes gewechselt; bis dahin wird nicht gebadet. Die Gewichtsmessungen zeigen deutlich, dass trotz der Unterlassung des althergebrachten Badens die Gesundheitsverhältnisse bei der neuen Behandlungsweise zweifellos günstiger sind.

Vermeidung der Nabelinfection, Eröss, Rösing.

Quisling (Arch. f. Kinderheilk. Bd. 17) hält für die Ursache des Icterus neonatorum einen physiologischen Katarrh, der in der erwachenden ungewohnten Verdauungswirksamkeit mit bedeutender Blutzuströmung, speciell zu Magen und Dünndarm, wo die Nahrung im Anfang als Irritament wirken müsse, seine Veranlassung habe. Zur Stütze seiner Meinung führt Quisling die grosse Häufigkeit von Dyspepsieen und Gastroenteritis bei Neugeborenen und besonders bei Icterus an; dementsprechend wünscht er besonders, wo Erbrechen und Diarrhoe anhalten, eine Behandlung eintreten zu lassen (Laxantia, Regulirung der Diät, Salzsäure, Karlsbader Wasser etc.).

Icterus neonatorum, Quisling.

Coesfeld (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 33) legt zur Beschränkung der Milchsecretion in den Brustdrüsen Neugeborener ein auf weiches dünnes Leder gestrichenes Belladonnapflaster auf.

Milchsecretion, Coesfeld.

Ullmann demonstrirte Schleimconcretionen, die die erste Darmentleerung eines Neugeborenen in mehrfachen Schichten überzogen, so dass die Entleerung mit einer frischen Wurst vergleichbar war; daneben wurde

Schleimconcretionen, Ullmann.

noch eine solide, strangförmige Schleimmasse ausgestossen. (Deutsche med. Wochenschr. S. 37).

II. Allgemeine constitutionelle Krankheiten.

1. Rachitis.

Geschmacksempfindung bei Rachitischen, Lichtenstein.

Bei einer Untersuchung über die Geschmacksempfindungen bei Kindern fand Lichtenstein (Jahrbuch f. Kinderheilk. Bd. 37), dass die grössere Anzahl rachitischer Kinder meist eine Herabsetzung der normalen Sensationen aufweise resp. die Geschmacksempfindung gänzlich verloren habe. Lichtenstein bringt dies mit dem rachitischen Krankheitsprocess als solchem in Zusammenhang, indem er zugleich auf die geringe geistige Entwickelung hinweist, die bei Rachitikern nicht selten ist.

Wesen der Rachitis, Rüdel,

Die Anschauung, dass das Wesen der Rachitis in einer mangelhaften Resorptionsfähigkeit des Organismus für Kalk bestehe, wird durch die Versuche von Rüdel (Ueber die Resorption und Ausscheidung von Kalksalzen bei rachitischen Kindern. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. Bd. 33) widerlegt. Derselbe stellte bei zwei gesunden und zwei rachitischen Kindern die Kalkausscheidung im Harn fest und führte danach den einen wie den anderen essigsauren Kalk in concentrirter Lösung zu. Es zeigte sich kein wesentlicher Unterschied in der Ausscheidung der einverleibten Kalksalze im Harn zwischen den frisch rachitischen und den gesunden Kindern; die Fähigkeit, anorganischen Kalk zu resorbiren, ist also bei Beiden die gleiche.

Wachsmuth.

In seinen theoretischen Raisonnements gelangt Wachsmuth (Jahrbuch f. Kinderheilk. Bd. 39) zu der Auffassung, dass die Rachitis sich als eine chronische Kohlensäureintoxication, als eine Asphyxie des wachsenden Knochens darstelle. Die Ursache für die mangelnde Präcipitation von Kalksalzen findet er namentlich darin, dass die freie Kohlensäure des Blutes, durch ungünstige hygienische Verhältnisse an der Ausdünstung von der Lungenoberfläche behindert, sich im Blute anhäuft und somit auch die Diffusion der Gewebskohlensäure in das Blut wegen der verminderten Spannungsdifferenz erschwert ist; daher bleibt die Kohlensäure im Gewebe in einer solchen Concentration, die geeignet ist, die Kalksalze in Lösung zu halten oder die bereits präcipitirten Kalksalze wieder aufzulösen.

Michael Cohn (Zur Pathologie der Rachitis. Jahrbuch f. Kinderheilk. Bd. 37) erbringt durch zahlreiche Messungen an gesunden und rachitischen Kindern den für die Frühdiagnose der Rachitis

wichtigen Nachweis, dass ein längerer Stillstand in der normalerweise stets fortschreitenden Verkleinerung der Stirnfontanelle oder gar eine Vergrösserung derselben als zweifelloses Zeichen der Rachitis aufzufassen sei. Die in den letzten Jahren von verschiedenen Seiten betonte Häufigkeit von rachitischen Veränderungen in den ersten Lebenswochen kann auch Ref. constatiren. Die Häufigkeit der Rachitis selbst ist eine weit grössere, als früher angenommen wurde; Ref. fand unter Kindern der Berliner Arbeiterbevölkerung von 1303 Kindern unter drei Jahren 858, also nahezu zwei Drittel, mit den manifesten Symptomen der Rachitis behaftet. Des weiteren wird die Abhängigkeit der Intensität der Erkrankung von der Jahreszeit dargethan und darauf die Theorie über die nervösen Symptome der Rachitis, insbesondere den Spasmus glottidis, eingehender erörtert. In therapeutischer Beziehung hebt Ref. schliesslich ganz besonders die Bedeutung der frischen Luft hervor; die Anwendung des Phosphors glaubt er nach seinen Erfahrungen neben den übrigen hygienisch-diätetischen Maassnahmen empfehlen zu können, obwohl er ihm nicht gerade eine „specifisch“ antirachitische Wirksamkeit im Sinne von Kassowitz zuschreibt. Pathologie und Therapie der Rachitis, M. Cohn.

2. Barlow'sche Krankheit.

Nachdem durch Heubner bei uns die Aufmerksamkeit auf die Barlow'sche Krankheit gelenkt ist, mehren sich die Fälle in überraschender Weise. Wir fassen die Symptome kurz zusammen: Bei Kindern, die meist in besseren Verhältnissen leben, stellen sich zwischen dem 6. und 24. Monat Verdriesslichkeit, Blässe, Kopfschweisse, sowie Anschwellung und höchste Empfindlichkeit langer Extremitätenknochen (besonders an den Beinen) ein; die Untersuchung ergibt kachektisches Aussehen, leichtere, nur selten schwerere rachitische Veränderungen und an den erkrankten Extremitäten eine empfindliche Schwellung der tiefen Weichtheile mit Verdickung und Biegsamkeit der betreffenden Knochen. Soweit Zähne schon durchgebrochen sind, ist das Zahnfleisch meist hämorrhagisch und entzündet. In zwei Fällen von Conitzer (Münch. med. Wochenschr. Nr. 11 u. 12) bestand auch hämorrhagische Nephritis. Hingegen fehlten in dem zur Obduction gelangten Fall von L. Fürst (Arch. f. Kinderhlk. Bd. 18) sowohl rachitische wie scorbutische Erscheinungen; es fanden sich hier nur an beiden Oberschenkeln subperiostal grosse Blutextravasate. Bild der Barlow'schen Krankheit, Heubner. Conitzer. Fürst.

Aetiologie der Barlow'schen Krankheit, v. Starck,

Die Aetiologie ist nicht aufgeklärt; wenn in drei Fällen v. Starck's (Jahrbuch f. Kinderheilk. Bd. 37) Lues vorlag und eine specifische Behandlung zur Heilung führte, so ist das eine Ausnahme, und wir sehen in einem Fall von Conitzer im Gegentheil durch diese Behandlung eine Verschlimmerung. Die meisten Autoren beschuldigen eine unzweckmässige Ernährung, besonders mit Conserven und Surrogaten, ja selbst den ausschliesslichen Genuss der sterilisirten Milch (M. P. Northrup u. Floyd Crandall, New York med. Journal, 26. Mai), und in der That ist es überraschend, wie z. B. Rehn (Jahrbuch f. Kinderheilk. Bd. 37) schon vier Tage nach Aenderung der Diät — Milch, Fleischkost, geschabtes Fleisch, Tokayer — Besserung und nach drei Wochen Heilung sah. Andere Autoren geben mit gutem Erfolg frische Gemüse, Apfelmuss, Apfelsinensaft etc. Aber auch ohne „antiscorbutische" Behandlung kann man durch einfach roborirende Diät und reichlichen Genuss frischer Luft die besten Erfolge erzielen. Insofern zuweilen im Krankheitsbild acute Symptome von Rachitis auftreten (die Krankheit wurde daher früher als acute Rachitis bezeichnet), kann man auch Phosphor verabreichen (v. Starck, Jahrbuch f. Kinderheilk. Bd. 38). Wir haben es, im ganzen genommen, mit einer sehr räthselhaften Krankheit zu thun, deren Kenntniss wegen ihrer zum Theil von der Therapie abhängenden Prognose wichtig ist.

Northrup und Crandall. Behandlung, Rehn. v. Starck.

3. Anämie.

Blutklysmen bei Anämie, Raudnitz.

Bei Anämie empfiehlt W. Raudnitz (Zur Debatte über die Anaemia pseudoleucaemica. Prager med. Wochenschr. Nr. 4) nach Entleerung des Darms Klystiere von 25—100 g angewärmten Blutes zu geben, welches von nicht perlsüchtigen Rindern stammt und vorher defibrinirt wird. Vielleicht handelt es sich bei seinen guten Erfolgen um eine Wirkung des Blutserums, da die Blutkörperchen selbst wahrscheinlich gar nicht resorbirt werden.

III. Chronische Infectionskrankheiten.

1. Tuberculose.

Infectionsmodus der Tuberculose, Hecker, Carr,

Mehrfache Arbeiten über die Tuberculose im Kindesalter (R. Hecker, Münch. med. Wochenschr. Nr. 20 u. 21; J. W. Carr, The Lancet, 12. Mai) erhärten von neuem ihre Häufigkeit in diesem Lebensalter, und zwar besonders in der zweiten Hälfte des ersten, sowie im zweiten Lebensjahr; der primäre Sitz der Tuberculose sind

gewöhnlich die Bronchialdrüsen. Ueber den Infectionsmodus herrscht trotzdem keine vollkommene Einigkeit, und ist solche auch nicht zu erwarten, da eine extra- wie intrauterine Infection möglich ist. Die letztere ist nach allgemeiner Annahme sehr selten. Immerhin sind die Mittheilungen von F. Lehmann bemerkenswerth (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 26 u. 28), welcher die bisher sehr spärlichen Fälle von sicherer congenitaler Tuberculose beim Menschen um einen Fall bereichert und die Vermuthung aufstellt, dass sie immerhin nicht so ganz selten vorkommen möge, da er mehrfach bei genauer Untersuchung der Placenta schwindsüchtiger Frauen Tuberculose nachweisen konnte. Auf der anderen Seite ist die folgende Beobachtung von Wassermann (Zeitschr. f. Hygiene Bd. 17) wichtig, weil sie darlegt, wie schon im frühesten Lebensalter von aussen her eine Infection mit schnellem Verlauf stattfinden kann. Ein von nicht tuberculösen Eltern stammendes Kind, neun Tage nach der Geburt aus der Entbindungsanstalt entlassen, befindet sich die folgenden acht Tage ununterbrochen in dem Zimmer eines Schwindsüchtigen mit tuberkelbacillenhaltigem Sputum; hiernach fängt es an zu husten und abzumagern und stirbt, ohne späterhin wieder mit tuberculösen Kranken in Berührung gekommen zu sein, im Alter von zehn Wochen an Inhalationstuberculose.

F. Lehmann.

Wassermann.

Nach Beobachtungen von Hochsinger (Syphilis congenita und Tuberculose. Wien. med. Blätter Nr. 20 u. 21) kann sich congenitale Syphilis mit angeborener oder frühzeitig erworbener visceraler Tuberculose zu einem complicirten Krankheitsbilde bei Kindern des zartesten Alters zusammensetzen. Hierbei sprechen stark ausgesprochene Lungendämpfungen gegen Lungensyphilis; Kinder mit Lungensyphilis kommen überhaupt todt zur Welt oder gehen schon nach wenigen Tagen zu Grunde. Käsige Knoten in den inneren Organen hereditär syphilitischer Kinder dürfen erst dann als Syphilome angesprochen werden, wenn das Fehlen von Tuberkelbacillen erwiesen ist.

Tuberculose und Sypilis congenita, Hochsinger.

Ueber die diagnostische Bedeutung der Indicanurie für die kindliche Tuberculose sind weiter Untersuchungen angestellt. Djouritsch (Revue mens. d. maladies de l'Enfance, Februar) hebt auf Grund spärlicher Beobachtungen ein regelmässiges Auftreten von Indicanurie bei Tuberculose des Kindesalters hervor, und ebenso findet J. Fahm (Jahrbuch f. Kinderheilk. Bd. 37) hier oft eine bedeutende Erhöhung des Indicangehalts, aber trotzdem sind Fahm, Gehlig (Jahrbuch f. Kinderheilk. Bd. 38) und F. Cima (XI. internat. med. Congress in Rom) nicht

Indicanurie bei Tuberculose, Djouritsch, Fahm,

Gehlig.

Cima.

in der Lage, der Indicanurie einen diagnostischen Werth zuzuerkennen.

Kreosot bei Scrophulose. Eeck.

Eeck (Petersb. med. Wochenschr. Nr. 37) empfiehlt dringend, bei Scrophulose Kreosot anzuwenden, und zwar in allmählichem Anstieg möglichst hohe Dosen während langer Zeit; er gibt es dreimal (eine Viertelstunde nach den Hauptmahlzeiten). Er sah hierbei z. B. wallnussgrosse Lymphdrüsen sich innerhalb eines Monats vollständig zurückbilden. Kein Lebensalter gibt eine Contraindication.

2. Syphilis.

Knochendeformitäten, Joachimsthal.

G. Joachimsthal (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 21) beschreibt einen interessanten Fall von Knochendeformitäten bei hereditärer Lues. Der achtjährige Knabe zeigte nicht nur an beiden Vorderarmen und Unterschenkeln schmerzhafte Auftreibungen der Knochen, sondern auch eine Verlängerung beider Radii mit consecutiven Stellungs- und Bewegungsanomalieen. Eine antiluetische Cur besserte in jeder Richtung.

IV. Acute Infectionskrankheiten.

Allgemeines.

Infectionsgelegenheiten, Feer.

Feer (Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte Nr. 22) untersuchte die Altersdisposition und Infectionsgelegenheit der ersten Lebensjahre für Diphtherie und andere Infectionskrankheiten. Er betont die Bedeutung der Infectionsgelegenheit, welche in demjenigen Alter ausserordentlich zunimmt, wo die Kinder gelernt haben, mit Händen zu greifen und sich von Ort und Stelle zu bewegen. Er räth zur äussersten Reinlichkeit in der Kinderstube und empfiehlt warm, die Kinder, wenn sie sich zu bewegen anfangen, innerhalb eines „Schutzpferches“ auf einer Matratze zu belassen, da sie hier am besten vor Ansteckung gesichert seien.

1. Diphtherie.

Epidemiologie und Statistik der Diphtherie, Flügge.

Flügge (Zeitschr. f. Hygiene Bd. 17) liefert eine sehr sorgfältige epidemiologische Studie über die Verbreitungsweise der Diphtherie mit specieller Berücksichtigung des Verhaltens der Diphtherie in Breslau während der Jahre 1886—90. Er geht davon aus, dass die rein statistisch epidemiologischen Untersuchungen verhältnissmässig wenig zur Aufklärung der Verbreitungsweise der Diphtherie leisten, da sie stets voller Fehlerquellen sind, dass uns

hingegen seit der Entdeckung des Löffler'schen Bacillus auf Grund der Studien über seine Lebens- und Absterbebedingungen, sein Verhalten im Thierkörper, den Infectionsmodus, die Empfänglichkeit etc. ganz bestimmte Directiven für unsere diesbezüglichen Anschauungen gegeben sind; infolge dessen hält er es für das Förderlichste, wenn wir von dieser festen Basis ausgehen, von ihr bestimmte Anschauungen über die Verbreitung der Diphtherie ableiten und nunmehr die Resultate der epidemiologischen Forschung hiermit in Vergleich setzen. Untersucht man nun die möglichen Arten der Verbreitung, die sich aus den biologischen Eigenschaften des Diphtherieerregers ergeben, so lassen sich die epidemische Ausbreitung und namentlich die örtlichen und zeitlichen Schwankungen der Frequenz sehr wohl einerseits aus den verschiedenen Bedingungen für die Vermehrung und Conservirung der Diphtheriebacillen ausserhalb des Menschen auf irgend welchen Substraten der Umgebung erklären, andererseits aus der Erleichterung resp. Erschwerung des Transports des Contagiums zum Gesunden (Sitten und Gebräuche, dichtes Zusammenwohnen, Küssen, gemeinsame Benutzung von Ess- und Trinkgeschirr u. dergl. m.) und schliesslich aus der verschiedenen individuellen Disposition. Bei Betrachtung der Breslauer Epidemie 1886—90 benutzt Flügge als statistische Grundlage 6394 angemeldete Erkrankungsfälle. Eine genaue Analyse derselben nach den folgenden Gesichtspunkten: 1) örtliche Verbreitung der vorgekommenen Fälle, 2) locale Einflüsse, welche eine Häufung an gewissen Stellen verursachen, 3) die Verhältnisse der Diphtheriefrequenz zur Wohlhabenheit der Bevölkerung („mit dem Sinken der Wohlhabenheit steigt die Diphtheriefrequenz"), 5) die Ursachen der sog. Heerdbildung — führt den Autor zu dem wichtigen Ergebniss, dass die epidemiologischen Beobachtungen in der That ungefähr auf den gleichen Verbreitungsmodus der Krankheit hinleiten wie die experimentellen Forschungen über das Diphtheriecontagium.

Einen ausführlichen Bericht über die Epidemieen in der Stadt Basel während der Jahre 1875—91 liefert Feer (Aetiologische und klinische Beiträge zur Diphtherie. Basel-Leipzig 1894. I. Theil) auf Grund der obligatorischen Anzeigen der ansteckenden Krankheiten (ca. 4000 Fälle). Es wird in demselben die Verbreitung der Seuche in Basel während der einzelnen Jahre, der einzelnen Monate, in den einzelnen Stadttheilen, Strassen und Häusern dargelegt und der Einfluss der hygienischen Mängel der Wohnhäuser (Feuchtigkeit, Unreinlichkeit, Abortsverhältnisse etc.), endlich auch die Bedeutung der Contagiosität beleuchtet. Feer.

Aetiologie der Diphtherie, Löffler, Hansemann.

Was die ätiologische Bedeutung des Löffler'schen Bacillus anlangt, so betont Löffler selbst auf dem Congress für Hygiene in Budapest (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 47), dass Zweifel nach dieser Richtung nicht existiren. Hansemann hat indessen in jüngster Zeit in der Berliner medicinischen Gesellschaft (Berliner klin. Wochenschr. Nr. 50) den Versuch gemacht, den Bacillus wieder zu discreditiren, ein Versuch, der freilich in der Discussion von verschiedenen Seiten her zurückgewiesen wurde. Richtig ist es, dass man den Bacillus gelegentlich, wenn auch nur sehr selten, bei ganz gesunden Individuen findet. Einen recht interessanten Beitrag bezüglich dieses Vorkommens liefert Löffler (l. c.). Zu bemerken ist fernerhin, dass das Löffler'sche Stäbchen nicht in allen Fällen, die wir klinisch als Diphtherie zu bezeichnen gewohnt sind, angetroffen wird. Löffler selbst vermisste es neuerdings unter 100 Fällen, die klinisch als Diphtherie imponirten, 25mal, und aus einer Zusammenstellung der Angaben verschiedener Autoren ergibt sich, dass unter 878 diphtherieartigen Erkrankungen 316 gefunden wurden, die mit der Diphtherie nichts zu thun hatten. Auch Chaillon und Martin (Annales de l'Institut Pasteur Nr. 7) berichten, dass sie unter 99 Anginen mit Belag 29mal den Diphtheriebacillus vermissten.

Chaillon und Martin.

Misch-infection bei Diphtherie, Funck.

Dass die Streptokokken sich sehr häufig zu den specifischen Erregern hinzugesellen, ist bekannt. Funck (Zeitschr. f. Hygiene Bd. 17) unternahm eine Reihe experimenteller Studien, um die Bedeutung dieser Mischinfection aufzuklären. (Vergl. S. 19.)

Pathologische Anatomie der Diphtherie. Lungen, Kutscher.

In acht von neun untersuchten Lungen von Kindern, die an Diphtherie verstorben waren, konnte Kutscher (Zeitschr. f. Hygiene Bd. 18) Diphtheriebacillen in den bronchopneumonischen Heerden (mittels einer modificirten Gram'schen Färbung) nachweisen. Die Lungen sind nach Kutscher am häufigsten und heftigsten der secundären Infection bei der Diphtherie ausgesetzt, sei es dass die Bacillen aspirirt oder dass sie auf dem Wege der Lymphgefässe dahin verschleppt werden.

Lymphdrüsen, Bulloch und Schmorl.

Die anatomischen Veränderungen, welche die Lymphdrüsen bei der epidemischen Diphtherie zeigen, beschreiben Bulloch und Schmorl (Ziegler's Beiträge z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol.). Sie fanden, dass die Erkrankung der Lymphdrüsen durch eine zellige Hyperplasie, durch das Auftreten eines fibrinösen Exsudats und nekrobiotischer Heerde, sowie durch eine hyaline Degeneration des Lymphdrüsenreticulums und der Gefässe charakterisirt sei.

Comba (Lo Sperimentale Nr. 3) studirte die **Veränderungen am Herzen bei experimenteller Diphtherie**, indem er Kaninchen die Stoffwechselproducte von Diphtheriebacillen injicirte. Die Veränderungen betreffen vorwiegend die Muskelelemente und entsprechen vollkommen den beim Menschen beschriebenen; sie sind auf eine directe Einwirkung der Toxine auf die contractilen Elemente zurückzuführen. Herzveränderungen bei Diphtherie, Comba.

Auf Grund unserer heutigen Kenntnisse von der Diphtherie stellt Escherich (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 22) folgende vier Thesen bezüglich ihrer **Pathogenese** auf: Pathogenese der Diphtherie, Escherich.

1) Zum Zustandekommen der diphtherischen Erkrankung ist ausser dem Bacillus und der Möglichkeit seiner Invasion noch das Vorhandensein einer specifischen Empfänglichkeit seitens der Gewebe des zu inficirenden Organismus erforderlich. Dabei kann man entsprechend der örtlichen und der allgemeinen Giftwirkung der Bacillen von einer örtlichen oder Oberflächen- und von einer allgemeinen oder inneren Disposition sprechen.

2) Das Verhalten der örtlichen und der allgemeinen Disposition, erst in zweiter Linie die grössere oder geringere Virulenz des Bacillus sind maassgebend für den Verlauf der Einzelerkrankung. Der Verlauf muss demzufolge nach folgendem Schema variiren:

Grosse örtliche Disposition	geringe Giftempfänglichkeit: gutartige pseudomembranöse Form (Rhinitis fibrinosa).
	grosse Giftempfänglichkeit: toxisch-progressive (die gewöhnliche Form der absteigenden Diphtherie).
Geringe örtliche Disposition	geringe Giftempfänglichkeit: gutartige, localisirte (katarrhalische) Form.
	grosse Giftempfänglichkeit: hypertoxische Form.

3) Auch andere und selbst saprophytische Bacterien, sowie deren Stoffwechselproducte können von Einfluss sein auf die Ausbreitung und den klinischen Verlauf des Processes (Streptokokken, Staphylokokken).

4) Die Heilung des Krankheitsprocesses erfolgt durch Immunisirung des erkrankten Organismus, so dass die früher vorhandene Disposition beseitigt, ja in das Gegentheil verwandelt wird.

Auf eine **lebensgefährliche Frühcomplication** der Rachendiphtherie, die bisher nicht genügend Beachtung gefunden, macht Aufrecht (Therapeut. Monatsh., März) aufmerksam. Nach seinen Beobachtungen ist nämlich in denjenigen Fällen, welche schon in Klinisches Bild der Diphtherie;

Nephritis als Früh-complication der Diphtherie, Aufrecht.

den ersten zwei bis drei Tagen letal verlaufen, meistentheils der ungünstige Ausgang nicht sowohl, wie man bisher annahm, auf eine Herzparalyse, als vielmehr auf eine foudroyante parenchymatöse Nephritis zurückzuführen. Er empfiehlt daher dringend in allen Fällen von Diphtherie schon im Anfang den Urin zu untersuchen, besonders aber in denjenigen, welche mit grosser Unruhe, benommenem Sensorium und hoher Pulsfrequenz einhergehen. Findet man Eiweiss, so sind sofort reichliche Quantitäten eines alkalisch-salinischen Wassers (Wildunger Helenenquelle) zu verabreichen.

Gelenk-affectionen, Bernardberg.

Bernardberg (Dissertation, Paris) beschreibt die seltene Complication von Gelenkaffectionen bei Diphtherie (im ganzen, aus der Litteratur, sowie aus eigener Beobachtung, zehn Fälle).

Larvirte Diphtherie, Heubner.

Dass auch Fälle von larvirter Diphtherie vorkommen, bringt Heubner (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 50) in Erinnerung. Es handelt sich dabei stets um vorher bereits kranke oder wenigstens kränkliche, rachitische oder scrophulöse Kinder, bei denen sich das ernste Krankheitsbild längere Zeit hinter unerheblichen Erscheinungen des Respirations- oder des Verdauungstractus verborgen hält. Erst der Eintritt einer Kehlkopfstenose macht dann auf die Gefahr aufmerksam, ja die Diagnose kann gelegentlich bis zum Tode verborgen bleiben.

Septische Diphtherie, Genersich.

Zur Aufklärung des Begriffs der sog. septischen Diphtherie stellte Genersich bacteriologische Untersuchungen an (Jahrbuch f. Kinderheilk. Bd. 38). Dabei kommt er zu dem Resultate, dass einerseits Fälle mit exquisiten, klinisch septischen Erscheinungen vorkommen, ohne dass es sich um eine Streptokokkeninfection handelt, und andererseits Fälle, wo die bacteriologische Untersuchung Streptokokken ergibt, ohne dass am Krankenbette von Sepsis gesprochen werden konnte. Er glaubt daher, dass das Diphtheriegift an und für sich jene schweren Formen erzeugen könne und räth infolge dessen, den Namen „septisch“ ganz fallen zu lassen und für die schwersten Formen die Benennung „schwerste toxische Diphtherie“ einzuführen.

Verlauf der nicht-bacillären Angina membranacea, Strübing.

Was die klinische Dignität der als Diphtheroid zu bezeichnenden Fälle von Angina membranacea ohne Diphtheriebacillen anlangt, so zeichnen sich dieselben nach Strübing (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 48) im allgemeinen durch ziemliche Harmlosigkeit in ihrem Verlaufe aus; meist bleiben sie auf die Tonsillen beschränkt, der Process kann jedoch auch auf die Gaumenbögen und die hintere Rachenwand übergreifen, und durch Eintritt von Gangrän und Sepsis können die Kranken

auch zu Grunde gehen. Es handelt sich meistens um Streptokokken-infectionen.

Raudnitz (Prag. med. Wochenschr., Sep.-Abdr.) hält es zur Unterscheidung der diphtheroiden Kokkenanginen von den echten Diphtherieanginen in zahlreichen Fällen für ausreichend, eine Probe des Belages auf einem Objectträger zu färben und mikroskopisch zu untersuchen (Färbung mit wässriger, filtrirter, gesättigter Methylenblaulösung). Bei echter Diphtherie findet man neben mehr oder minder vereinzelten Kokken die Diphtheriebacillen, die durch ihre keulenförmig plumpe Gestalt und die zweifache Querstreifung sicher gekennzeichnet sind; bei den Belagproben von Kokkenanginen dagegen wimmelt es von dicht an einander gedrängten Kokken. In zweifelhaften Fällen muss freilich das Culturverfahren zu Hülfe genommen werden. Diagnose der Diphtherie, Raudnitz.

Plaut (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 49) hält für die beste Methode, die Diphtheriebacillen in Ausstrichpräparaten zur Anschauung zu bringen, die folgende: Färbung des Materials auf dem Objectträger drei Minuten lang mit Anilinölwasser-Gentianaviolett (2 g concentrirte alkoholische Lösung von Gentianaviolett auf 40 g Anilinölwasser), Ablaufenlassen des überflüssigen Farbstoffs, Uebergiessen mit Jod-Jodkalilösung (1 Jod, 3 Jodkali, 300 Aqu.), Ablaufenlassen, Trocknen mit Fliesspapier, Aufgiessen von Anilinöl bis zur hellbläulichen oder auch gänzlichen Entfärbung, Abtrocknen. Die Bacillen sind dann intensiv schwarzblau gefärbt und an ihren charakteristischen Formen, Involutionen und Anlagerungen leicht zu erkennen. Die mikroskopische Untersuchung genügt indessen nur, wenn man viel Diphtheriebacillen oder Bacillennester findet. Ist der Befund negativ, so muss man das Culturverfahren (auf Löffler'schem Blutserum) mit nachfolgendem Thierversuch zu Hülfe nehmen. Plaut fand schliesslich, dass man eine schnelle und sichere Diagnose auch dadurch stellen könne, dass man etwas von der Diphtheriemembran oder dem Tonsillenbelag Meerschweinchen unter die Haut bringt und nach 20 Stunden das Secret an der Impfstelle mikroskopisch untersucht; man findet dann die charakteristischen Bacillen in grosser Menge. Plaut.

Wie schon die beiden letzten Autoren betonen, ist die mikroskopische Diagnose der Diphtherie nicht sehr zuverlässig; das Sicherste ist und bleibt das Culturverfahren. Da aber der Practiker wohl nur selten in der Lage ist, dasselbe selbst auszuführen, so ist man in Anbetracht der Wichtigkeit, welche die frühzeitige Diagnose für die gesammte Prophylaxe und neuerdings auch für die Therapie (Heilserum) gewonnen hat, an einzelnen grösseren

Central-stellen für bacteriologische Diphtherie-untersuchung, Hallock, Park,

Orten bereits dazu übergegangen, geeignete Centralstellen zu schaffen, an denen diese Untersuchung für die practischen Aerzte ausgeführt wird. In New York (Hallock und Park, Journal of laryngol. Nr. 9—11) werden solche Untersuchungen bereits seit dem Mai 1893 gemacht, und wurden schon im ersten Jahre nicht weniger als 5611 Fälle erledigt. Das Health-Department hat zu diesem Zwecke 40 Stationen in den verschiedenen Stadttheilen errichtet, wo kleine Kästchen vorräthig gehalten werden, die ein Reagensgläschen mit schräg erstarrtem Blutserum und ein zweites mit einem sterilen Wattebausch, an einem Draht befestigt, enthalten. Der Arzt, dem ein verdächtiger Fall in der Praxis vorkommt, holt sich aus dem nächsten Depot ein solches Kästchen, impft ab, und bringt es ins Depot zurück. Die Röhrchen werden täglich gesammelt und nach dem Centrallaboratorium zur weiteren Untersuchung befördert. Am anderen Tage erhält der betreffende Arzt schriftlichen Bescheid über das Resultat.

Hesse.

Eine ähnliche Einrichtung hat Hesse (Zeitschr. f. Hygiene Bd. 18) für seinen Amtskreis in Dresden-Strehlen getroffen. Er stattet die Aerzte mit einem kleinen Apparat aus, der aus einem starkwandigen Reagensglase und einem durch den Wattebausch festgehaltenen Glasstabe besteht. Der betreffende Arzt bestreicht die verdächtige Stelle mit dem Ende des Glasstabes, bringt diesen wieder ins Glas zurück und sendet das letztere an die Untersuchungsstelle. Hier wird das untere Ende des Glasstabs, welches den abgestrichenen, eingetrockneten Schleim enthält, auf Löffler'sches Serum gestrichen. Ca. 100 Fälle wurden so ohne Misserfolg untersucht; in einem Falle fiel sogar noch acht Tage nach Entnahme des Untersuchungsmaterials die Impfung positiv aus.

Blutserumtherapie; Grundlagen der Serumtherapie. Behring.

Im Mittelpunkte der gesammten Diphtheriefrage stand im Jahre 1894 die Blutserumtherapie[1]). Die Blutserumtherapie beruht bekanntlich auf der von Behring gemachten Entdeckung, dass das Blut von Thieren, die gegen einen bestimmten Infectionserreger künstlich immunisirt worden sind, seinerseits die Fähigkeit besitzt, andere Individuen derselben oder einer anderen Thierspecies, die für die betreffende Krankheit von Natur empfänglich sind, zu immunisiren und bereits erkrankte Individuen zu heilen. Diese Fähigkeit des Blutes, die speciell an das Serum geknüpft ist, beruht nach Behring auf der Anwesenheit gewisser Stoffe, welche das in den Körper eingedrungene Gift zu zerstören, zu paralysiren vermögen und daher als Antitoxine bezeichnet werden. Behring war zu dieser Anschauung aus dem Grunde gelangt, weil er fand, dass die Beimischung des Serums eines entsprechend immunisirten Thieres zu einem Bacteriengift die krankheitserregende Wirkung des letzteren

1) Vergl. hierzu auch „Pharmakologie" S. 533 ff.

aufhebt. Auch Aronson (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 15 u. 18) huldigt der Auffassung, dass das Antitoxin das Gift zerstört, während Buchner (cfr. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 4; Deutsche med. Wochenschrift Nr. 8 [Behring] u. Nr. 11) an seiner früher aufgestellten Behauptung festhält, dass es sich nicht um antitoxisch, sondern um immunisirend wirkende Stoffe handelt, und während auch Roux (Annales de l'Institut Pasteur Nr. 10) neue Argumente beibringt, welche darthun, dass die Antitoxine nicht durch directe Giftzerstörung wirken, sondern indirect durch Beeinflussung der lebenden Zellen und Gewebe, indem sie deren Empfindlichkeit für das betreffende Gift herabsetzen. — Die Behring'sche Entdeckung hatte zu der Anschauung geführt, dass die spontane Heilung bei Infectionskrankheiten dadurch zu Stande kommt, dass der Organismus die entsprechenden Antikörper producirt. In der That hatten, nachdem der analoge Beweis für Pneumonie, Typhus, Cholera bereits erbracht war, Klemensiewicz und Escherich auch für die Diphtherie nachgewiesen, dass das Blutserum von Diphtheriereconvalescenten immunisirende Einwirkung gegenüber Versuchsthieren besitzt. Wassermann und R. Abel (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 48 u. 50) studirten nun die Schutzkraft des Blutserums von Diphtheriereconvalescenten genauer. Bei den Untersuchungen des letzteren (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 48—50) ergab sich, dass das Blutserum bis zum sechsten Tage nach Ablauf der Infection keine Schutzwirkung äusserte, dass es vom achten bis elften Tage an in der Mehrzahl der Fälle eine solche erkennen liess, dass es endlich nach Ablauf von Monaten dieselbe, aber nur noch in vermindertem Maasse oder gar nicht, nur vereinzelt noch vollkommen besass.

Aronson, Buchner, Roux, Klemensiewicz, Escherich, Wassermann, Abel,

Während sich die nach dem Ueberstehen einer Infectionskrankheit nicht selten eintretende Immunität durch die Anwesenheit von immunisirenden Substanzen im Körper erklären liess, reichte diese Erklärung für die natürliche, angeborene Immunität, die zahlreiche Individuen manchen infectiösen Processen gegenüber besitzen, in keiner Weise aus; man nimmt allgemein an, dass dieser Zustand auf ein anderes, jedenfalls noch unaufgeklärtes Princip zurückzuführen ist. Nun erbringt Wassermann (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 42) den Nachweis, dass das Blut gesunder Menschen doch durchaus nicht selten diphtheriegiftzerstörende Eigenschaften besitzt, und zwar um so häufiger, je älter die Personen waren: Unter acht Leuten über 40 Jahre zeigten sieben ein derartiges Serum, unter zehn Kindern zwischen vier und fünf Jahren

Wassermann,

Grundlagen der Serumtherapie, die Hälfte. Zu ähnlichen Resultaten gelangte auch Abel. Wassermann will nun mit diesen Verhältnissen die mit dem Alter steigende natürliche Immunität gegen Diphtherie erklären; er glaubt allerdings, dass die Existenz der Antitoxine im Blute jener Individuen nicht als angeboren anzusehen sei, sondern als erworben, indem ältere Personen wahrscheinlich häufig unter dem Einflusse des Diphtheriebacillus gestanden haben. Es wird zur Lösung dieser Fragen wohl noch weiterer Forschungen bedürfen.

Ehrlich, Ehrlich zeigte, dass die immunisirenden Substanzen des Blutes auch in die Milch übergehen. Da nun die Milch als ein Product des Blutes unter allen Umständen an schützender und heilender Wirkung bedeutend schwächer ist als das letztere, so war für die Anwendung in der Praxis eine Concentrirung der in der Milch

Wassermann, enthaltenen Antitoxine nöthig. Wassermann (Zeitschr. f. Hygiene Bd. 18) gibt ein Verfahren an, welches es ermöglicht, die Antitoxine in zehnfacher Concentration, wie sie in der Milch vorhanden waren, leicht darzustellen.

Bisher hat man sich indessen für practische Zwecke ausschliesslich des antitoxinhaltigen Blutserums immunisirter Thiere bedient.

Smirnow, Smirnow (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 30) machte allerdings den Versuch, Antitoxine ohne Vermittelung des thierischen Organismus darzustellen. Es gelang ihm durch Elektrolyse von Diphtheriebouillonculturen die in denselben enthaltenen Toxine angeblich in Antitoxine umzuwandeln, derart, dass durch Injection von 8—10 ccm einer solchen elektrolytisch behandelten Bouillon mit virulentem Diphtheriematerial inficirte Kaninchen sicher geheilt

Behring. wurden. Behring leugnet indessen, dass es sich hierbei um analoge Wirkungen handelt, wie sie seinen Blutantitoxinen zukommen.

Die Schwierigkeiten, ein zum Zwecke der Heilung der menschlichen Diphtherie wirksames Serum zu gewinnen, konnten nur ganz allmählich überwunden werden. Erforderlich war es, Immunisirungsmethoden ausfindig zu machen, durch welche möglichst hohe Immunitätsgrade erreicht werden können; denn mit der Höhe der Immunität steigt in gleichem Verhältniss der Gehalt des Blutes an Antitoxin; und dass letzteres beim Menschen nur in grosser Dosis Heilwirkung erzielen würde, war ohne weiteres klar. Ausserdem war es nöthig, sich möglichst grosser Thiere zu bedienen, um eine möglichst ergiebige Ausbeute zu erhalten; man verwendet jetzt vorwiegend Pferde, daneben auch wohl Ziegen, Kühe u. dergl. Das Verfahren gestaltet sich jetzt derart, dass man den Thieren zunächst ein abgeschwächtes Diphtheriegift aus Bouillonculturen ein-

spritzt und allmählich zur Injection vollvirulenter Culturen in steigender Dosis übergeht. Ob man die Culturen selbst oder die keimfreien Filtrate anwendet, ist gleichgültig. Die Thiere reagiren nach jeder Einspritzung mit Krankheitserscheinungen und Fieber; ist diese Reaction vorüber, so zeigen sich jedesmal die specifischen Antitoxine im Blute vermehrt. Um recht stark virulente Diphtherieculturen zu gewinnen und somit eine recht hohe Steigerung der Immunität zu ermöglichen, hält es Aronson (Wien. med. Wochenschrift Nr. 46) für vortheilhaft, die Diphtheriebacillen auf der Oberfläche der Bouillon auszusäen; hier vermehren sie sich in üppigster Weise in der Form von weissen zusammenhängenden Häuten und zeigen die schnellste und ergiebigste Giftbildung. Die Injectionen setzt man so lange fort, bis die Heilkörper in ausreichender Menge im Blute vorhanden sind. Immunisirungsverfahren bei Thieren, Behring. Aronson.

Um letzteres zu constatiren, entnimmt man dem Thiere von Zeit zu Zeit eine kleine Menge Blut und stellt eine Prüfung seines Heilwerthes an. Die Methode, nach welcher das geschieht, ist die von Ehrlich ausgearbeitete Mischungsmethode (Ehrlich, Kossel und Wassermann, Deutsche med. Wochenschr. Nr. 16; Behring und Boer, ibid. Nr. 21; Kossel, ibid. Nr. 43). Sie beruht auf der oben erwähnten Thatsache, dass Gift und specifisches Gegengift im Reagensglase, ausserhalb des thierischen Organismus, gemischt sich gegenseitig neutralisiren. In praxi gestaltet sie sich nun so, dass man zu einer für Meerschweinchen zehnfach tödtlichen Dosis eines constanten Diphtheriegiftes abgestufte Mengen des zu prüfenden Serums, also 0,05 ccm, 0,1 ccm, 0,2 ccm u. s. w., zugibt. Diese verschiedenen Mischungen werden verschiedenen Meerschweinchen injicirt und aus dem Fehlen jeglicher Krankheitserscheinungen diejenige Dosis bestimmt, welche die zehnfach tödtliche Giftmenge gerade paralysirt. Nach Behring und Ehrlich bezeichnet man nun als Normalserum ein solches, von dem 0,1 ccm genügt, um die genannte Giftdosis unschädlich zu machen, und sagt: 1 ccm Normalserum enthält eine Antitoxin- oder Immunisirungseinheit. Ein Serum, von dem bereits 0,01 ccm die genannte Wirkung ausübt, ist demnach ein zehnfaches Normalserum, besitzt also in 1 ccm 10 Immunisirungseinheiten. Ehrlich und Kossel (Zeitschr. f. Hygiene Bd. 17) stellten fest, dass zur Heilung der Diphtherie bei Kindern mindestens 500 Immunisirungseinheiten erforderlich sind, also 10 ccm eines fünfzigfachen, oder 5 ccm eines hundertfachen Normalserums. Ehrlich, Kossel, Wassermann, Behring, Boer. Normalserum, Behring, Ehrlich, Kossel.

Erscheint der Antitoxingehalt des Blutes als ausreichend, so wird den Thieren ein grösserer Aderlass gemacht, das Blut in sterilen

Gefässen aufgefangen und bis zur Gerinnung in den Eisschrank gebracht. Darnach wird das sich ausscheidende klare Serum abgeschöpft und mit 0,5 %igem Carbol der besseren Haltbarkeit wegen versetzt. Dies stellt dann das fertige Heilmittel dar.

Heilserum-präparate.

Das Heilserumpräparat, welches zur Zeit in Deutschland fast ausschliesslich zur Anwendung gelangt, wird unter Controlle seines Entdeckers Behring und dessen Mitarbeiters Ehrlich in der Heilserumabtheilung der Farbwerke vorm. Meister, Lucius u. Brüning in Höchst a. M. hergestellt, und zwar in drei Sorten: Nr. I (6 M.) enthält 600, Nr. II (11 M.) 1000, Nr. III (16 M.) 1500 Antitoxinnormaleinheiten. Nr. I soll für die Fälle genügen, in denen die Behandlung kurz nach Ausbruch der ersten Krankheitssymptome begonnen wird; Nr. II findet Anwendung bei mehr als zwei Tage alten Diphtherieen, oder bei besonders schweren Fällen schon im Beginn, sowie in jedem Falle von Betheiligung des Kehlkopfs; Nr. III endlich ist angezeigt bei Erwachsenen oder bei sehr schweren, verschleppten Diphtherieen der Kinder.

Der gesammte Inhalt des Fläschchens, der in der Regel ca. 10 ccm beträgt, ist auf einmal einzuspritzen. Empfohlen wird für die Injection die Koch'sche Ballonspritze, indessen ist jede andere, aseptisch zu machende Spritze mindestens ebenso gut verwendbar. Als Ort der Einspritzung wählt man die Gegend unter den Clavikeln oder die Weichengegend oder endlich die Innenfläche der Oberschenkel. Die Resorption der Flüssigkeit erfolgt sehr rasch, Anwendung der Massage ist nicht erforderlich, Heubner (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 36) widerräth dieselbe sogar.

Präventiv-impfung, Behring.

Zum Schutze gesunder Individuen vor der Diphtherieerkrankung wurde anfangs die Injection von 60 Antitoxinnormaleinheiten, also des zehnten Theils der einfachen Heildosis für ausreichend erklärt. Neuerdings empfiehlt Behring (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 46) eine grössere Dosis, nämlich den vierten Theil = 150 Einheiten; er räth ausserdem, diese Dosis eventuell periodisch zu wiederholen, zunächst von zehn zu zehn Wochen. Die Schutzwirkung soll um so länger anhalten, je grösser die Zahl der einverleibten Einheiten ist.

Resultate der Serum-therapie.

Wenn wir uns nunmehr zur Besprechung der Resultate, die bisher mit der Blutserumtherapie erreicht worden sind, wenden, so ist sofort zu bemerken, dass dieselben zu einem endgültigen Urtheile noch nicht berechtigen; immerhin verdient es doch hervorgehoben zu werden, dass alle diejenigen, welche die Therapie in grösserem Umfange anzuwenden Gelegenheit gehabt haben, ausnahmslos bisher die Resultate rühmen.

Die erste grössere Statistik entstammt einer Reihe Berliner Krankenhäuser und wurde von Ehrlich, Kossel und Wassermann (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 16) publicirt. Eine vorher von Heubner auf dem XI. internationalen Congress in Rom (Jahrbuch f. Kinderheilk. Bd. 38) mitgetheilte Statistik besitzt wegen der ungenügenden Antitoxindosen, die dort angewandt wurden, keine Beweiskraft. Jene Autoren also berichteten über 220 Fälle, von denen 168 geheilt wurden und 52 starben, also 23,6 % Mortalität; von den Tracheotomirten starben 44,9 %. Betont wird hier schon, dass die Resultate um so günstiger sind, je frühzeitiger die Behandlung eingeleitet wird; von 72 an den beiden ersten Tagen eingelieferten Kindern starben nur 2. Es wird das damit erklärt, dass je länger das Diphtheriegift bereits auf den Körper eingewirkt hat, je schwerer bereits die Mischinfection, je stärker bereits die Behinderung der Athmung ausgebildet ist, um so weniger Aussicht vorhanden wäre, den kranken Körper durch Zerstörung des frei kreisenden Giftes und durch Aufhalten der Membranbildung günstig zu beeinflussen. Des Näheren berichtet wurde über die Fälle, die dieser Statistik zu Grunde liegen, von Schubert aus dem Elisabethkrankenhause (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 22), von Voswinkel aus dem Urbankrankenhause (ibid.), von Canon aus dem Krankenhause Moabit (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 23), von Kossel aus dem Institut für Infectionskrankheiten (Zeitschr. f. Hygiene Bd. 17), sowie von Weibgen aus dem Krankenhause am Friedrichshain (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 29). Letzterer schildert bei dieser Gelegenheit ausführlich die Grundsätze, nach denen bisher die Diphtherie in dem betreffenden Krankenhause behandelt wurde und welche vorwiegend in hygienisch-diätetischen Maassnahmen bestehen. Es wurden auf diese Weise bei einem gutartigen Charakter der Epidemie Heilungsresultate erzielt, welche denen, die mit der Heilserumbehandlung erreicht wurden, gleichkommen.

Ehrlich. Kossel, Wassermann, Heubner.

Schubert, Voswinkel, Canon, Kossel, Weibgen,

Eine noch günstigere Statistik als die obige erschien kurz darauf aus dem Kaiser- und Kaiserin Friedrich-Kinder-Krankenhause zu Berlin von Katz (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 29). Während hier seit Bestehen der Anstalt die Mortalität an Diphtherie im Durchschnitt 38,9 % betragen hatte, sank sie bei der Anwendung des Aronson'schen Antitoxins auf 13,2 % (17 Todesfälle von 128 gespritzten Fällen). Interessant sind nun die weiteren Erfahrungen, die an diesem Krankenhause mit dem Mittel gemacht wurden. Als die Serumzufuhr einige Zeit versiegte, stieg die Mortalität an Diph-

Katz,

Resultate der Serumtherapie, therie sofort wieder in die Höhe; als man dann die Einspritzungen, und zwar mit dem Behring'schen Präparate begann, sank die Sterblichkeit sofort wieder herab. Im Ganzen wurden während dieser Periode behandelt 533 Fälle, von diesen wurden 303 gespritzt. Diese letzteren ergaben eine Mortalität von 13,2 %, die anderen 230 nicht gespritzten Fälle eine solche von 47,8 % (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 51). Virchow erklärte, dass es angesichts dieser Zahlen sogar Pflicht eines jeden Arztes wäre, das Mittel in Anwendung zu bringen.

Körte, Eine ähnliche Beobachtung, nämlich das Ansteigen der Diphtheriesterblichkeit beim Aussetzen des Mittels, stammt von Körte (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 46). Von den 121 gespritzten Fällen wurden hier 81 = 66,9 % geheilt, 40 = 33,1 % starben. Das frühere durchschnittliche Resultat war 45,1 %, also ein Herabgehen der Mortalität um 12 %; bei den Tracheotomirten war das Resultat um 25 % günstiger. Aehnlich lautet die Statistik aus dem Krankenhause Moabit (Sonnenburg, Deutsche med. Wochenschr. Nr. 50). Sonnenburg.

Kossel. Erheblich günstiger noch sind die Zahlen, die Kossel aus dem Institut für Infectionskrankheiten jüngst publicirte. Hier wurden vom 15. März bis 1. December 1894 117 Fälle mit Serum behandelt; von diesen starben 13 = 11,1 %; von den 23 Tracheotomirten genasen 11 = 47,8 %.

Roux. Von grösseren Statistiken wäre an dieser Stelle noch diejenige von Roux aus Paris anzuführen (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 42). Sie umfasst 300 mit Serum behandelte Patienten des Hôpital des enfants malades; davon starben 78, d. h. 26 %, während die Mortalität in früheren Jahren durchschnittlich 50 % betragen hatte und dieselbe Höhe in den Hospitälern, in denen die Serumbehandlung nicht geübt wurde, zu gleicher Zeit erreichte.

Ranke, Bókai, Hilbert, Börger. Kleinere Statistiken wie die von Ranke (Münch. med. Wochenschrift Nr. 45), von Bókai (Budapest), von Hilbert (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 48), von Börger (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 48) u. A. m. können hier füglich übergangen werden.

Klinische Wirkung des Heilserums. Kossel, Roux-Martin, Chaillon. Was nun die specielle Wirkung des Heilserums im Einzelfalle anlangt, so wird von fast allen Autoren übereinstimmend der günstige Einfluss auf das Allgemeinbefinden und die Herzschwäche, der schon nach kurzer Zeit selbst in Fällen der allerschwersten Art zu beobachten wäre, besonders gerühmt. Kossel, ebenso Roux-Martin und Chaillon (Annales de l'Institut Pasteur Bd. 8, Nr. 9) geben an, wenigstens in frischen, uncomplicirten Fällen ein rasches, fast „kritisches“ Sinken der Temperatur und des Pulses

gesehen zu haben; von den meisten andern Beobachtern wird hingegen betont, dass das Mittel weniger einen unmittelbaren Effect erkennen lasse, als vielmehr den Verlauf der Krankheit im allgemeinen günstig beeinflusse. So wird denn auch gelegentlich ein Fortschreiten der Membranbildung direct nach der Injection erwähnt; indessen fand doch ein Uebergreifen des diphtherischen Processes auf den Kehlkopf der Regel nach in solchen Fällen, die bei Beginn der Behandlung keine Larynxerscheinungen hatten, nicht statt. Andererseits sollen bereits bestehende Erscheinungen von Seiten des Larynx oft spontan nach der Serumbehandlung zurückgehen. Die Ablösung der Membranen vollzieht sich oft auffallend rasch. Besondere Beachtung verdienen die günstigen Heilresultate, die bei Kindern unter zwei Jahren, bei denen die Prognose von jeher als eine besonders infauste galt, erzielt werden.

Während ursprünglich die Antitoxinbehandlung als ein absolut unschädliches Heilverfahren hingestellt wurde, mehren sich in letzter Zeit doch die Nachrichten über das gelegentliche Auftreten unangenehmer Nebenwirkungen. Schon die ersten Autoren berichteten von Urticariaeruptionen, Erythemen, scarlatiniformen Ausschlägen u. dergl., die indessen nur flüchtiger Natur waren. Lublinski (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 45) beschrieb zuerst einen Fall, in welchem sich zehn Tage nach der Injection von drei Dosen des Behring'schen Präparates Nr. 1 ein sechs Tage anhaltendes, mit hohem Fieber (bis 40,3°) und starken Gelenkschmerzen einhergehendes Erythema exsudativum multiforme einstellte. Vier Beobachtungen ähnlicher Art machte Scholz (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 46). Mendel (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 48) sah acht Tage nach der Anwendung von 1600 Antitoxineinheiten den Ausbruch eines eigenthümlichen hämorrhagischen Exanthems, das mit Schmerzen in den Beinen einherging. Am schwersten wohl waren die Nebenwirkungen in den zwei von Cnyrim beschriebenen Fällen (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 48). Hier entwickelte sich ein schweres Krankheitsbild: Urticaria, Anschwellung der peripheren Körperdrüsen, Gelenk- und Muskelschmerzen, Temperatursteigerung, und die Reconvalescenz war eine sehr langsame.

Nebenwirkungen des Diphtherieheilserums, Lublinski, Scholz, Mendel, Cnyrim,

Im Vergleich zu der grossen Zahl von Injectionen, die bereits gemacht wurden, ist die Zahl derartiger, zur Beobachtung gelangter Zufälle indessen eine relativ geringe. Wahrscheinlich ist es übrigens, dass nicht das Antitoxin als solches die eigentliche Ursache derselben darstellt, sondern andere im Serum enthaltene Stoffe.

Ueber die Einwirkung des Diphtherieheilserums auf die Nieren

Neben-wirkungen des Diphtherie-heilserums, Ritter, Hansemann, Treymann.

sind die Anschauungen sehr getheilt. Während Einzelne keine Schädigungen nach dieser Richtung gesehen haben, betonen Andere ein ungewöhnlich häufiges Auftreten von Albuminurieen, ja sogar von schweren, hämorrhagischen Nephritiden bei den mit Serum gespritzten Patienten (Ritter, Berl. klin. Wochenschr. Nr. 46; Hansemann, Berl. klin. Wochenschr. Nr. 50; Treymann, Deutsche med. Wochenschr. Nr. 51).

Angriffe auf die Serum-therapie, Hansemann, Schleich, Gottstein,

Es fehlt der Blutserumtherapie auch nicht an einer Reihe principieller Gegner, welche die gesammten Voraussetzungen, von denen dieselbe ausgeht, anfechten. Erwähnt ist bereits, dass Hansemann die ätiologische Bedeutung des Loeffler'schen Bacillus für die menschliche Diphtherie überhaupt anzweifelt; er ist infolge dessen auch der Ansicht, dass die Experimentaldiphtherie gar nicht mit der Bretonneau'schen Diphtherie des Menschen in Parallele zu setzen sei. Schleich (Immunität, Infectionstheorie und Diphtherieserum, von Gottstein und Schleich. Berlin. S. Karger) hält die Anschauung, dass organischen Giften paralysirende Antitoxine vom Organismus entgegen gebildet werden, für eine durchaus hypothetische und leugnet überhaupt die Existenz einer allgemeinen Immunität im Sinne Behring's. In ähnlicher Weise richten sich die Auseinandersetzungen Gottstein's gegen die Grundlagen der Blutserumtherapie.

Rosenbach, Hueppe.

Von weiteren principiellen Gegnern seien hier nur Rosenbach (Breslau) und Hueppe (Prag) erwähnt.

Die anscheinend günstigen Resultate der Heilserumbehandlung unterzieht hauptsächlich Gottstein einer scharfen Kritik. Die Einwände, welche er und mit ihm auch andere Autoren gegen die Beweiskraft der Serumstatistik erheben, sind etwa die folgenden: Die erzielten Resultate lagen innerhalb der auch sonst vorkommenden Schwankungen und lassen sich mithin durch einen leichten Charakter der Epidemieen erklären. Den Krankenhäusern, aus denen ja alle grösseren Statistiken stammen, werden im Gegensatz zu früher jetzt weit mehr leichte Diphtheriefälle zugeführt; der Ruf nach frühzeitiger Behandlung sichere der Heilserumstatistik von vornherein die leichten Fälle, und endlich werden jetzt, da die Diagnose auf Grund des bacteriologischen Befundes gestellt wird, zahlreiche Fälle leichter Halserkrankungen der Diphtherie zugezählt, die früher von ihr getrennt wurden.

Welche Berechtigung alle diese Einwände haben, muss die Zukunft lehren, der überhaupt die letzte Entscheidung über den Werth der Serumtherapie vorbehalten bleibt.

Natürlich mangelt es, abgesehen von der Anpreisung des Heil-

serums, im verflossenen Jahre nicht an der Empfehlung der mannichfachsten sonstigen Maassnahmen und der verschiedensten alten und neuen Mittel zur Prophylaxe und Therapie der Diphtherie.

Prophylaxe der Diphtherie, Solbrig,

Sehr weitgehende Vorschläge zur Verhütung der Ausbreitung der Diphtherie macht Solbrig (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med.). Dieselben lauten: 1) Verpflichtung zur Anzeige seitens der Aerzte, Familienvorstände u. s. w., 2) Isolirung der Kranken bezw. Evacuation in Krankenhäuser, 3) Regelung des Schulbesuches, 4) Desinfection, 5) Vorsichtsmaassregeln bei Beerdigungen, 6) Sanitätspolizeiliche Controlle des Eisenbahnverkehrs u. s. w., 7) Controlle des Verkaufs von Milch und deren Producten, 8) Schaffung besserer allgemeiner hygienischer Zustände.

Bergmann, Szanas, Caillé.

Für die individuelle Prophylaxe empfiehlt Bergmann (Allgem. med. Centralztg. Nr. 1) Kaupastillen, die aus einer Guttaperchamasse bestehen, welche mit Thymol, Natrium benzoicum und Saccharin imprägnirt ist; Szanas (Pester med. Wochenschr. Nr. 6) desinficirende Pastillen aus Saccharin und Resina Guajaci; Caillé endlich die „Nasenrachentoilette“.

Locale Behandlung der Diphtherie, Loeffler,

Aus der grossen Zahl der zur localen Behandlung der Rachendiphtherie vorgeschlagenen Mittel verdient wohl in erster Reihe die von Loeffler (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 42) angegebene Lösung Erwähnung. Durch eine Mischung von Alkohol 60 Vol., Toluol 36 Vol., Liquor Ferri sesquichlorati 4 Vol. wurden dicke, voll entwickelte Culturschichten von Diphtheriebacillen in fünf Secunden abgetödtet. Von 71 in privater Praxis mit dem Mittel behandelten Patienten starb nicht ein einziger, von 30 in der Klinik behandelten 5. Es bewirkt schnelles Absinken der Körpertemperatur, schnelle Besserung des Allgemeinbefindens, kein Fortschreiten der Beläge. Von grösster Wichtigkeit ist die häufige Application des Mittels, am besten 3stündlich; erst später genügt es 3mal täglich. Die Application erfolgt mittels Wattebausch, der zehn Secunden lang auf jede Stelle angedrückt wird. Um die Schmerzhaftigkeit der Application zu mildern, ist ein Zusatz von Menthol zweckmässig: Menthol 10 g, solve in Toluol ad 36 ccm, Alkohol absolutus 60 ccm, Liquor Ferri sesquichlorati 4 ccm.

Antidiphtherin, Klebs,

Klebs hatte, von der Annahme ausgehend, dass die Bacterien, wenn sie auf künstlichen Nährböden gezüchtet werden, infolge von Erzeugung von „Selbstgiften“, von „Autotoxinen“ absterben, aus Bouillonculturen von Diphtheriebacillen eine Flüssigkeit dargestellt, welche diese Stoffe enthalten sollte und sie unter dem Namen „Anti-

Locale Behandlung der Diphtherie, Antidiphtherin, Vulpius,

diphtherin" als Heilmittel gegen Diphtherie in den Handel bringen lassen.

Vulpius (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 6) weist nun nach, dass die von Klebs zu Gunsten des Mittels angeführten Fälle einer strengeren Kritik nicht Stand zu halten vermögen. In 19 Fällen, in denen Vulpius selbst das Mittel in der Heidelberger chirurgischen Klinik in Anwendung brachte, sah er von ihm nicht den geringsten Nutzen. Zu demselben absprechenden Urtheil gelangt Zappert (Wien. med. Wochenschr. Nr. 13—17 u. Nr. 41). In seiner Entgegnung bringt Klebs (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 18) neue Beweise zu Gunsten des „Antidiphtherins" nicht bei.

Zappert,

Chlorwasser, Seibert,

Das Seibert'sche Verfahren der submembranösen Localbehandlung der sichtbaren Rachendiphtherie (Jahrbuch f. Kinderheilk. Bd. 37) besteht in Folgendem: An eine Pravaz'sche Spritze werden längere Röhrchen mit einer Endplatte angesetzt, die je fünf feine Hohlnadeln trägt. Durch entsprechende Krümmung der Röhrchen können alle Theile des Rachens erreicht werden. Die Nadeln werden nun durch den Belag hindurch eingedrückt und darauf wird an der Grenze des Gesunden und Kranken frisches, 0,4%iges Chlorwasser injicirt, anfangs 2mal täglich, später nur 1mal. Von 104 Fällen von Rachendiphtherie starben bei dieser Behandlung nur 6, von 22 in gleicher Weise behandelten Fällen von Scharlachnekrose kein einziger. Raudnitz (Prager med. Wochenschr. Nr. 31 u. 32) hält die Seibert'sche Spritze für unzweckmässig. Er selbst bedient sich für die submucösen Injectionen der von ihm etwas modificirten Taube'schen Spritze, deren Canüle er einmal rechtwinklig, das andere Mal hakenförmig abgebogen hat; auch er spritzt Chlorwasser an allen zugänglichen Stellen ein.

Raudnitz,

Für die Anwendung des Chlorwassers, und zwar innerlich, tritt gleichfalls sehr warm Schubert (Deutsche Med.-Zeitg. Nr. 29) ein. Er gibt es in folgender Formel: Aq. Chlor. 40, Aq. destill. 20, bei schweren Fällen 1stündlich, bei minder schweren 2—3stündlich 1 Theelöffel. Ausserdem räth er, prophylactisch den gesunden Kindern 2—3mal täglich 1 Theelöffel zu geben.

Schubert,

Schwefel, Bäumler,

Bäumler (Brit. med. Journal, 3. März) empfiehlt Sulfur sublimatum alle 1—2 Stunden, eventuell nur 3—4mal täglich mittels eines weichen Haarpinsels auf die erkrankten Rachenpartieen aufzutragen und in der Zwischenzeit mit schwachen Lösungen von hypermangansaurem Kali gurgeln zu lassen. Die Erfolge, die er bei dieser Behandlungsweise erreichte, waren bessere als bei jeder anderen.

Brasch (Münch. med. Wochenschr. Nr. 18) erzielte in seiner

Praxis die besten Resultate bei der Behandlung der Diphtherie mit der innerlichen Anwendung des Quecksilbers. Er gibt: Hydr. cyanati 0,1, Aq. destill. 250,0, Sir. simpl. 50,0, Tinct. Aconiti 1,0 bis 2,0; davon Kindern je nach dem Alter 1 Theelöffel bis 1 Kinderlöffel $^1/_2$—1—2stündlich Tag und Nacht zu geben. In der nächsten Viertelstunde nach dem Einnehmen nichts geniessen! Brasch gibt für Hydrargyrum cyanatum als Maximaldose bei Kindern 0,075, bei Erwachsenen 0,12 in 24 Stunden. — Sublimat innerlich empfiehlt Billings (Lancet Nr. 3703), Aetzungen mit Sublimatglycerin (1 : 20), 2—3mal täglich befürwortet Moizard (Allgem. med. Centralztg. Nr. 62). Cyanquecksilber, Brasch, Sublimat, Billings, Moizard,

Eine sehr energische locale Behandlung übt Ritter aus (Therapeutische Monatsh., Juli). Er schabt bei beginnender Membranbildung die Plaques von der Schleimhaut herunter, wischt die von den Auflagerungen befreiten Theile mittels Asbestschwamm, der in $1^0/_0$ige Cyanquecksilberlösung getaucht ist, gründlich ab und pinselt nach Entfernung des gesammten Belages die betreffenden Stellen mit ungereinigtem Terpentinöl. Durch wiederholtes Pinseln mit Terpentinöl und Ausspülungen mit $0,1^0/_0$iger Cyanquecksilberlösung werden die eventuell zurückgebliebenen Keime an der Weiterentwickelung verhindert. Cyanquecksilber und Terpentin, Ritter,

Der Liquor Ferri sesquichlorati erfährt eine erneute Empfehlung durch Feige. Eisensesquichlorid, Feige,

Auf ein altes Mittel, nämlich die Citronensäure, lenkt Laser (Hygien. Rundschau Nr. 8) die Aufmerksamkeit; er fand, dass sie in $5^0/_0$iger Lösung die Diphtheriebacillen innerhalb vier bis fünf Minuten zu vernichten vermag. Citronensäure, Laser.

Wallé (Deutsche Med.-Zeitg. Nr. 92) hat sich ein neues Mittel, das Salaktol, eine Verbindung von Wasserstoffsuperoxyd mit salicylsaurem und milchsaurem Natrium, zum Pinseln, Gurgeln, Inhaliren, auch innerlich esslöffelweise, in 52 Fällen stets bewährt. Salaktol, Wallé,

Reichliche Durchspülungen der Nase werden sowohl prophylactisch, wie therapeutisch von verschiedenen Seiten empfohlen, so von Heller (Münch. med. Wochenschr. Nr. 44), von Ziem (ibid. Nr. 49), von Guelpa (ibid. Nr. 24, XI. internat. Congress in Rom), endlich von Wiemer (Deutsche Med.-Zeitg. Nr. 90 u. 91); der Letztere räth, der prolongirten Bespülung der ganzen Mund-, Rachen- und Nasenschleimhaut Dermatoleinblasungen folgen zu lassen. Nasenspülungen, Heller, Ziem, Guelpa, Wiener,

Watson (The Glasgow med. Journal Nr. 7) excidirt im acuten Stadium der Diphtherie die Tonsillen; die Wunde wird mit Acidum Tonsillektomie. Watson.

carbolicum und Glycerin ana bestrichen. Von 33 so behandelten Kindern sind 5 gestorben.

Tracheotomie bei Diphtherie, Stern.

Als ein Mittel, das die Tracheotomie selbst noch bei starker diphtherischer Larynxstenose nicht selten vermeidbar macht, empfiehlt Stern (Therapeut. Monatsh., Mai) dringend das Opium. Er gibt Tinct. Opii simplex bei Kindern über ein Jahr zuerst 3 Tropfen, und wenn kein wesentlicher Erfolg eintritt, nach einer halben Stunde noch 2 Tropfen, eventuell sogar mehrere Tage hindurch 3mal täglich 3—5 Tropfen. Bei dieser Verabreichung kamen Kinder ohne die Tracheotomie durch, welche im übrigen als für die Tracheotomie „reif" bezeichnet waren.

Bremer,

Bremer (Therap. Monatsh., September) umging in zwei derartigen Fällen hochgradiger Stenose die Tracheotomie dadurch, dass er Collodium cantharidatum in Thalergrösse vorn auf die Haut des Halses pinselte; mit der Blasenbildung gingen auch die Stenoseerscheinungen nach und nach zurück.

Cnopf,

Was die Indicationsstellung zur Tracheotomie anlangt, so fand Cnopf (Münch. med. Wochenschr. Nr. 19), dass der jeweilige Stand des Zwerchfells am Dorsaltheile des Thorax einen objectiven, zuverlässigen Gradmesser für die Höhe der Stenose abgebe. Die Beobachtung des Dorsaltheils des Thorax bei 130 Kindern mit Larynxstenose lehrte ihn nämlich, dass die Stenose immer von einem Tiefstande des Zwerchfells begleitet war. Bei 67 Fällen stand das Diaphragma 3mal an der zehnten, 13mal an der elften, 13mal unter der elften und 38mal an der zwölften Rippe. Die Percussion ergab dabei, dass sich die Lungengrenzen trotz stürmischer Athmung kaum verschoben, das Diaphragma mithin krampfhaft festgehalten wurde.

Feer.

Aus dem eingehenden Bericht, den Feer (l. c. Theil III) über die innerhalb 20 Jahren im Baseler Kinderspital ausgeführten Tracheotomieen liefert, sei nur erwähnt, dass daselbst von 333 Tracheotomirten 197 = 59,2 % starben. Eine Nachuntersuchung der geheilten Fälle, soweit das noch möglich war, ergab, dass Stimmstörungen, Stenosen und Lähmungen der Stimmbänder bisweilen bis in die späteren Jahre hinein nach der Tracheotomie zurückbleiben, hauptsächlich nach der Cricotracheotomie. Ebenso wie die Wundbehandlung bei letzterer eine ungünstigere ist, so ruft sie auch am ehesten bleibende Störungen hervor; es verdient daher die reine Tracheotomia superior, oder mehr noch die Tracheotomia inferior vor ihr den Vorzug.

Neben der Tracheotomie scheint sich die Intubation mehr

und mehr einzubürgern. Beide Methoden müssen nach dem Ergebniss der von der Gesellschaft für Kinderheilkunde veranstalteten Sammelforschung, die sich über einen Zeitraum von vier Jahren erstreckt, als gleichwerthig angesehen werden (Ranke, Verhandlungen der Gesellschaft f. Kinderheilk. in Nürnberg, Wiesbaden 1894). Darnach stehen nämlich 1324 Intubationen mit 39 % Heilungen 1118 Tracheotomieen mit 38,9 % Heilungen gegenüber. O'Dwyer selbst (New York med. Journal, März) citirt die neueste Zusammenstellung der in Amerika ausgeführten Intubationen, die 5546 Fälle mit 1691, also 30 % Heilungen umfasst. Er hofft, dass die Resultate mit der Verbreitung der Technik sich noch günstiger gestalten werden und dass sich das Verfahren um so eher einbürgern wird, da es ein unblutiges ist. Intubation. Ranke, O'Dwyer,

Von speciellen Berichten liegt zunächst ein solcher von Wackerle (Jahrbuch f. Kinderheilk. Bd. 37) über die Intubation im Leopoldstädter Kinderspitale in Wien vor. Es wurden dort von 163 intubirten Fällen 59 = 36,19 % geheilt; in 48 dieser Fälle musste nachträglich die Tracheotomie angeschlossen werden; von ihnen genasen 11. Wackerle,

Ferner theilt Carstens (Jahrbuch f. Kinderheilk. Bd. 38) die Erfahrungen mit, welche im Leipziger Kinderkrankenhause an den ersten 100 intubirten Fällen gemacht wurden. Es starben 70 Kinder, 30 wurden geheilt; allerdings wurde die Intubation immer erst bei hochgradigen Stenosenerscheinungen ausgeführt. Zum Einlernen der Technik wird das von Heubner angegebene Phantom empfohlen. Zur Einführung der Tube zieht Carstens im Gegensatze zu Anderen die Rückenlage des Kindes im Bette vor. An dem O'Dwyer'schen Besteck wurden einige Modificationen getroffen (s. Original). Trotzdem war doch oft die Ernährung mittels Schlundsonde wegen Verschlucken erforderlich. Bei ruhigen Kindern räth Carstens den Faden liegen zu lassen, bei unruhigen ihn fortzunehmen. Beim Versuch der Extubation glitt einmal die Tube in die Trachea; sie wurde bei der sofort ausgeführten Tracheotomie entfernt. Unmittelbar nach der Extubation wurde Bromnatrium in grossen Dosen gegeben, um eine erneute Athemnoth infolge von Erregung, Husten u. s. w. zu verhüten (2—3 g pro die bei Kindern von 3—4 Jahren). Die secundäre Tracheotomie wurde ausgeführt, wenn nach fünf- bis sechstägiger Intubation die Tube noch nicht entfernt werden konnte. Carstens,

Als üble Zufälle, welche sich beim O'Dwyer'schen Verfahren einstellen können, werden in der Regel das Hinabdrängen von Pseudomembranen beim Intubiren und die Obturation des

Intubation bei Diphtherie, Bókai,

Tubus im Verlaufe der Nachbehandlung bezeichnet. Bókai (Pester med.-chir. Presse Nr. 12 u. Jahrbuch f. Kinderheilk. Bd. 38) weist nun an der Hand der Litteratur und seiner eigenen Erfahrungen nach, dass beide Vorkommnisse einerseits durchaus nicht häufig sind und andererseits nur in den seltensten Fällen verhängnissvoll werden. Tritt ein Hinabstossen der Membranen ein, so werden letztere gewöhnlich nach der sofortigen Extubation expectorirt; geschieht dies nicht und hält die Asphyxie an, so muss man die secundäre Tracheotomie anschliessen. Tritt eine Verstopfung der Tube ein, so kann die Gefahr ebenfalls durch schleunige Extubation, welche bei Belassung des Fadens auch von dem Wartepersonal auszuführen ist, gehoben werden. Stete Controlle ist daher unbedingt erforderlich.

Galatti.

Wenn auch der letztere Umstand der Intubation vorwiegend ihren Platz in den Krankenhäusern anweist, so hat doch Galatti (Wien. med. Wochenschr. Nr. 3—10) immerhin den Nachweis erbracht, dass sie gelegentlich auch in der Privatpraxis durchführbar ist. Er hat das Verfahren unter privaten Verhältnissen in 15 Fällen primärer und 4 secundärer Diphtherie ausgeübt. Die Einführung des Tubus gelang stets leicht, obwohl fast nie Assistenz verwendet wurde. Nach vollendeter Intubation wurde der Faden sofort entfernt, die Herausnahme des Röhrchens geschah daher stets mittels Extubators, wobei es freilich einmal passirte, dass der fast extrahirte Tubus von dem Kinde verschluckt wurde. Galatti extubirte meist nach drei Tagen, zieht jedenfalls, um die Gefahr des Decubitus zu vermeiden, die wiederholte Intubation der langen ununterbrochenen vor. Als Contraindication für das Verfahren gelten ihm nur die Fälle von completem Abschluss des Cavum pharyngonasale, von hochgradigem Oedem des Kehlkopfeingangs und von Diphtherie mit retropharyngealem Abscess. Als Vorzüge der Intubation hebt er hervor: Bewahrung des natürlichen Athmungstypus, Kürze der Behandlungsdauer, Fortfall der Narkose, Einfachheit und rasche Ausführbarkeit des unblutigen Verfahrens. Er wünscht sie durchaus nicht auf die Spitalpraxis beschränkt zu wissen, glaubt vielmehr, dass sie gerade in der Hand der practischen Aerzte, speciell auf dem Lande, wo die Tracheotomie nicht selten wegen mangelnder Technik oder fehlender Assistenz unterbleibt, besonders oft Nutzen stiften kann.

Derselbe Autor berichtet (Wien. med. Blätter Nr. 25 u. 26) über einen Fall von ungewöhnlich langer, nämlich 436stündiger Intubation. Es wurden an dem Kinde zehn Intubationen von 8—96stündiger Dauer mit Pausen von $^1/_2$—30 Stunden ausgeführt. Der Fall endete tödtlich.

2. Masern. Rötheln.

Dass die Masern und Rötheln Krankheiten sind, welche bei aller Aehnlichkeit doch durchaus selbständig sind, wird nicht mehr bezweifelt. Grosse Schwierigkeit kann die Differentialdiagnose aber machen, wenn beide Krankheiten gleichzeitig herrschen. Bisher war man gewöhnt, hierbei ein grosses Gewicht darauf zu legen, ob der Kranke schon die eine oder andere Krankheit vorher überstanden hatte. Wenn man Claus (Eine Masern- und Röthelnepidemie. Jahrbuch f. Kinderheilk. Bd. 38) Glauben schenken wollte, würde eine zweitmalige Erkrankung an Masern nicht selten sein und grosse Aehnlichkeit mit den Rubeolae haben. Ref. glaubt allerdings dieser Anschauungsweise sehr kritisch gegenüber stehen zu müssen. Masern, Claus.

3. Scharlach.

Wolberg (Archiv f. Kinderheilk. Bd. 17) theilt einen Fall von Scharlachpocken, d. h. von Pocken, welche auf Scharlach bei einem $6^1/_2$jährigen Knaben folgten, mit. Die Pockeneruption schien durch die Scharlacherkrankung etwas verzögert zu sein; das Exanthem war reichlich, obgleich Patient im ersten Jahr geimpft war; es trat Heilung ein. Scharlach, Wolberg,

Die Verbreitung des Scharlachs durch inficirte Milch wird mehr oder weniger sicher seit Jahren in England beobachtet. Dr. Scarlyn Wilson (The Lancet, 21. April) berichtet wieder von einer Epidemie, bei der 70% der inficirten Wirthschaften ihre Milch von der gleichen Meierei bezogen; von den Häusern, welche von dieser Meierei versorgt wurden, hatten 30% Scharlacherkrankungen. Die Kühe zeigten sich eigenthümlich krank. Ref. macht jedoch darauf aufmerksam, dass bisher noch nicht bewiesen ist, dass Kühe an echtem Scharlach erkranken können. Wilson,

4. Windpocken.

Cassel (Archiv f. Kinderheilk. Bd. 17) theilt sechs Fälle von Varicellen mit, von denen drei starben; in einem der Fälle trat Gangrän der Varicellen, ausserdem aber auch Gangrän der Haut unabhängig von der Eruption auf. In allen sechs Fällen war nach Beginn der Abtrocknung, frühestens am 4.—5. Tage der Erkrankung Eiweiss im Harn zu finden; bei den Genesenden schwand es nach 1—5 Tagen wieder, während es bei ungünstigem Verlauf bis zum Tode blieb. Es ist wohl kein Zweifel, dass Cassel die häufige Be- Albuminurie bei Windpocken, Cassel.

obachtung von Albuminurie der wiederholten Untersuchung verdankt; R. W. Raudnitz, der nur nach 8 und 14 Tagen den Urin untersuchte, konnte kein einziges Mal Nephritis nachweisen (Prager med. Wochenschr.). Letzterer bestimmte in zwei Fällen das Incubationsstadium der Varicellen ziemlich genau auf 12—13 Tage, und zwar um so sicherer, als er in seiner ärztlichen Thätigkeit als dritte, nicht erkrankte Person die Infection übertragen haben musste.

Incubation der Windpocken, Raudnitz.

5. Keuchhusten.

Aetiologie des Keuchhustens, Cohn und Neumann.

Eine Bestätigung des Ritter'schen Pertussisdiplococcus fehlt bisher; hingegen haben Michael Cohn und H. Neumann (Archiv f. Kinderheilk. Bd. 17) seine Anwesenheit in 25 Fällen von Pertussis fast regelmässig mit Sicherheit ausschliessen können. Was sich mit den gebräuchlichen Culturmethoden ziemlich constant finden lässt, ist der Streptococcus, dem eine specifische Bedeutung beizulegen keine Veranlassung vorliegt.

Herzaffection, Silbermann.

Für die Klinik des Keuchhustens ist die Mittheilung Silbermann's über Schädigungen des rechten Herzens von Wichtigkeit (Archiv f. Kinderheilk. Bd. 18). Fast in jedem ausgesprochenen Fall von Keuchhusten lässt sich im Stadium convulsivum eine sehr abgeschwächte Herzaction, d. h. ein nur schwacher Spitzenstoss und ein sehr kleiner, leicht unterdrückbarer Puls nachweisen; ferner sind alle Herztöne mit Ausnahme des zweiten Pulmonaltones, der stark accentuirt ist, weniger laut und weniger deutlich wie ausserhalb des Anfalls und nicht selten etwas dumpf klingend. Die Pulsfrequenz ist sehr wechselnd, bald abnorm vermehrt, bis 160 in der Minute, bald wieder vermindert bis auf 50. In fünf Fällen sah Silbermann auf der Höhe des Stadium convulsivum eine Dilatation des rechten Ventrikels und eine auf Stauungsniere zurückzuführende Albuminurie entstehen.

Multiple Neuritis, Mackey.

Bei einem sechsjährigen Knaben beobachtete E. Mackey (The British med. Journal, 25. August) im Anschluss an einen schweren Keuchhusten, dem Masern vorausgegangen waren, einen typischen Fall multipler Neuritis schwerster Art, der schliesslich zur Heilung kam.

Therapie. Antispasmin, Rabow.

Antispasmin (Merck) ist ein Körper, in welchem 1 Mol. Narceïnnatrium mit 3 Mol. Natrium salicylicum vereinigt ist. Es ist leicht in Wasser löslich; an Luft und Licht zersetzt es sich und muss daher in blauem Glas gut verschlossen aufbewahrt werden. Es ist theuer. S. Rabow (Therapeut. Monatsh., Mai, S. 217) hat

zwar bei Erwachsenen keine besonders ermuthigenden Resultate erzielt, gibt aber zu, dass besonders nach den freilich nicht zum Abschluss gekommenen Untersuchungen Demme's vielleicht in der Kinderpraxis dies von unangenehmen Nebenerscheinungen freie, 40—50mal schwächer als Morphium wirkende Narceïnpräparat Eingang finden könne. F. Frühwald (Archiv f. Kinderheilk. Bd. 18) empfiehlt es gegen Keuchhusten in folgenden Dosen: Frühwald.

Unter 1/2 Jahr	3—4mal täglich	3—5 Tropfen	einer	5%igen	Lösung.
Mit 1/2 Jahr	"	5—8 "	"	"	"
Mit 1 Jahr	"	8—10 "	"	"	"
Mit 2 Jahren . . .	"	10—12 "	"	"	"
Mit 3 Jahren . . .	"	15—20 "	"	"	"
Ueber 3 Jahre	3—4mal	10(—15) "	"	10%igen	"

Ebenfalls gute Dienste soll — nach Rehn (Münchener med. Wochenschr. Nr. 46) — das mandelsaure Antipyrin (Tussol) bei Keuchhusten leisten. Das Präparat löst sich (mit bitterem Geschmack) gut in Wasser; Milch, sowie alkalische Flüssigkeiten zersetzen es. Auf dem Höhestadium liess sich meist nach 6 bis 10 Tagen ein starker und dauernder Abfall der Anfälle erreichen; in dem Abfallstadium verschwand der Husten mehrfach innerhalb einer Woche; im Anfangsstadium verabreicht, verlief der Keuchhusten in zwei Fällen besonders milde. Die mittlere Dauer des Keuchhustens war bei Tussol drei bis fünf Wochen. Erbrechen und Appetitlosigkeit schwindet schnell. Dosirung: Tussol, Rehn.

Unter 1 Jahr	0,05—0,1	pro dosi;	0,15—0,3 g pro die.
Mit 2—3 Jahren	0,1 —0,25	" " ;	0,4 —0,75—1,0 g pro die.
Mit 4—5 Jahren	0,25—0,5	" " ;	1,0 —1,5 g pro die.

Später 0,5 3—6mal pro die.

Neuerdings gab Rehn das Tussol 1—2mal Vormittags und von 4 Uhr Nachmittags an stündlich (4—5mal).

J. Raubitschek (Therapeut. Monatsh., April, S. 188) wäscht bei Keuchhusten den Rachen einmal täglich, in leichteren Fällen jeden zweiten Tag mit einem in 1%igem Sublimat getränkten Wattebausch aus, indem er es in den Rachen einführt und gegen den hinteren Zungengrund ausdrückt. Er hat 14 Kinder hierdurch binnen 8—16 Tagen geheilt oder wesentlich gebessert. Sublimat, Raubitschek.

Taub (Jahrbuch f. Kinderheilk. Bd. 37) intubirte zwei Kinder von sechs bezw. acht Monaten im Stadium convulsivum eines sehr schweren Keuchhustens; es genügte, die Intubation vier- bezw. siebenmal vorzunehmen und die Canüle jedesmal drei bis fünf Intubation, Taub.

Stunden liegen zu lassen, um die Kinder über die schwerste Zeit hinwegzubringen.

Antipyrin bei Keuchhusten, Sonnenberger.

Sonnenberger (Münchener med. Wochenschr. Nr. 52) betont gegenüber der Empfehlung des Tussols durch Rehn, dass der wesentliche Bestandtheil des Tussols das Antipyrin sei, und empfiehlt, an dem reinen Antipyrin bei der Keuchhustenbehandlung festzuhalten, da er dauernd durch die Erfolge befriedigt sei.

V. Krankheiten des Nervensystems.

Masturbation, H. Cohn.

Hermann Cohn erörtert (Berlin 1894) die Frage: „Was kann die Schule gegen die Masturbation der Kinder thun?“ Zunächst schildert er die ungemeine Verbreitung der Onanie und ihre Folgen; letztere treten als Neurasthenie, functionelle und psychische Geschlechtsstörungen (abnorme Pollutionen, Homosexualität) und als Augenleiden in die Erscheinung (subjective Lichterscheinungen, trockene Bindehautkatarrhe etc.). Die Diagnose ist ohne Geständniss oder Ertappen nicht sicher zu stellen. Gelegenheitsursachen sind langes Sitzen in der Schule oder bei häuslichen Arbeiten, die Art des Sitzens, Klettern, erotische Anregungen etc. Cohn verlangt von der Schule eine sorgfältige Beaufsichtigung und eine Belehrung der Schüler; Schüler, welche mutuelle Onanie zur Anzeige bringen, sollen straflos ausgehen; auch die Eltern und Pensionsgeber sollen den Kindern die Gefahren der Onanie auseinandersetzen.

Angioneurose, Gevaert.

Merkwürdig ist der Fall von G. Gevaert (Revue mens. d. maladies de l'Enfance, Juli), den er bei einem dreijährigen Kind von sehr nervösem Temperament beobachtete. Ungefähr alle 14 Tage bildete sich in der linken Halsgegend eine Anschwellung von der Grösse einer Kinderfaust, welche hart, schmerzlos und nicht wegzudrücken war, die Haut darüber war nicht verändert und juckte nicht; innerhalb zwei bis drei Stunden war die Anschwellung wieder verschwunden. Gevaert hält die Affection für ein circumscriptes acutes Oedem auf angioneurotischer Basis.

Poliomyelitis acuta, Redlich.

Emil Redlich (Wiener med. Wochenschr. Nr. 16) gibt einen Beitrag zur pathologischen Anatomie der Poliomyelitis anterior acuta infantum, welcher den Fall eines am zehnten Tage der typischen Erkrankung verstorbenen fünfmonatlichen Kindes zur Grundlage hat. (Vergl. S. 81.)

Von zehn Fällen von Tetanus neonatorum, welche in der Grazer Kinderklinik behandelt wurden, kam nach Papiewski (Jahrbuch f. Kinderheilk. Bd. 37) nur einer zur Heilung. In allen Fällen wurde der Nabel cauterisirt; ausserdem wurde in einem Falle Auswaschung des Organismus nach Sahli versucht (in drei Tagen 840 g Kochsalzlösung subcutan), in zwei anderen Fällen wurde Tizzoni's Antitoxin injicirt; in dem einzigen geheilten Fall, welcher an und für sich milde war und — was die Prognose verbessert — erst sechs Tage nach Abfall der Nabelschnur ausbrach, hatte man sich auf die Verschorfung des Nabels beschränkt. Tetanus, Papiewski.

M. Anker (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 25) beschreibt aus Oppenheim's Poliklinik einen Fall von hereditärer Bleilähmung bei einem achtjährigen schwachsinnigen Mädchen. (Vergl. S. 93.) Hereditäre Blei-intoxication, Anker.

VI. Krankheiten der Respirationsorgane.

Beneke (Berliner klin. Wochenschr. Nr. 9) erörtert die Frage von der Bedeutung der Thymushyperplasie für plötzliche Todesfälle im Kindesalter. Angeregt durch eigene Fälle weist er darauf hin, dass an der engen Stelle zwischen Manubrium sterni und Wirbelsäule durch Rückwärtsbeugen des Kopfes eine momentane Verlegung der Trachea möglich ist; dieselbe kann noch dadurch begünstigt werden, dass eine grosse Thymusdrüse hierbei ein Ausweichen der Trachea nach vorn unmöglich macht. Bei plötzlichen Todesfällen an Asthma thymicum muss deshalb in situ die Durchgängigkeit des Trachealiumens unter genauer Innehaltung derjenigen Kopfstellung untersucht werden, unter welcher der Erstickungsanfall eintrat. Zur Vorbeugung des Asthma thymicum — soweit es wenigstens auf diesen Verhältnissen beruht — ist die Mutter über die geeignete Kopfhaltung zu belehren und diätetisch eine Verringerung der Adipositas universalis bezw. des übermässigen Wachsthums der Thymusdrüse anzustreben. Thymus-hyperplasie, Beneke.

Doppelseitiges Empyem bei Kindern ist selten. G. A. Sutherland (The Lancet, 9. Juni) beschreibt 4 eigene Beobachtungen und fand ausserdem in der Litteratur 17 Fälle. 14 entstanden im Gefolge einer croupösen Pneumonie, 1 nach Influenza, 1 nach Bronchopneumonie, 2 werden als primär beschrieben, bei 3 ist die Ursache unbekannt. 22mal wurde resecirt; wenn drainirt wurde, dauerte die Heilung circa sieben Wochen. Sutherland führt nur während höchstens einer Woche ein kurzes Drainagerohr ein; die weniger Doppelseitiges Empyem, Sutherland.

stark erkrankte Seite punctirt er zunächst und operirt sie, nachdem der Drain auf der erstoperirten Seite entfernt ist. Von den 21 Fällen heilten alle ausser einem, der zwölf Tage nach der Operation plötzlich starb.

VII. Krankheiten der Circulationsorgane.

Herzarrhythmie, Heubner.

O. Heubner (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 26) erörtert die Ursachen der Herzarrhythmie im Kindesalter, wobei er von der tuberculösen Meningitis und den organischen Herzfehlern sowie ausgesprochenen Herzentzündungen absieht. Herzarrhythmie kann sich finden 1) nach Vergiftungen; 2) bei Dyspepsieen (infolge von Autointoxication); 3) bei Unterleibserkrankungen, besonders solchen, die mit Erbrechen verbunden sind; 4) im Laufe von Infectionskrankheiten, und zwar besonders häufig im Reconvalescenzstadium. Von der Diphtherie und dem Gelenkrheumatismus abgesehen, wo die Arrhythmie einer tieferen Schädigung des Herzens entspricht, findet sie sich bei Abdominaltyphus, Scharlach, Masern und croupöser Pneumonie. Sie findet sich 5) nicht selten bei anämischen und nervös erregten Kindern, 6) angeblich infolge von Darmparasiten und 7) unter physiologischen Verhältnissen, wie z. B. im Schlaf und bei Gemüthsbewegungen. Schliesslich kommt sie 8) idiopathisch vor, um bei fieberhaften Zuständen spontan zu verschwinden. Ohne hier auf die Erklärung Heubner's für die Entstehung dieser Formen von Arrhythmie einzugehen, heben wir nur hervor, dass sie — im Gegensatze zu den Erwachsenen — bei dem Kinde etwas Zufälliges, durch äussere Veranlassungen Bedingtes ist, mit deren Verschwinden sie sich wieder verliert, also eine günstige Prognose hat.

VIII. Krankheiten der Verdauungsorgane.

Magendarmkatarrh eine Infectionskrankheit, Czerny, Moser,

In klarer Weise entrollen A. Czerny und P. Moser (Jahrbuch f. Kinderheilk. Bd. 38) das klinische Bild der Magendarmkrankheiten des Säuglingsalters. Sie unterscheiden Dyspepsie und Gastroenteritis mit acutem oder chronischem Verlauf. Magen und Darm sind immer gemeinsam erkrankt. Bei der Dyspepsie handelt es sich um pathologische Erscheinungen der Magendarmfunction mit Ausschluss jeder anderweitigen, dadurch bedingten Organerkrankung. Bei der Gastroenteritis ist es zu complicirenden Erkrankungen und Functionsstörungen einzelner oder mehrerer Organe des Körpers gekommen. Von diesen betonen die Verff. besonders die Nieren- und Lungenerkrankungen, deren Entstehung sie auf die Ansiedelung von

Infectionskeimen zurückführen, welche von der geschädigten Darmwand aus in den Organismus eindringen. Dass eine Infection bei Gastroenteritis vorkommt, folgern sie auch aus der bacteriologischen Untersuchung des dem Lebenden entnommenen Blutes. Während sie im Blut gesunder oder dyspeptischer Kinder keine Bacterien fanden, wurde bei 15 Fällen von Gastroenteritis 12mal ein positives Resultat erhalten (Staphylokokken, Streptokokken, Bacterium coli commune, Bacillus pyocyaneus, Bacterium lactis aërogenes). Da demnach die Gastroenteritis als eine vom Darm ausgehende Allgemeininfection aufzufassen sei (? Ref.), sei der Schwerpunkt der Therapie in die Prophylaxe zu verlegen. Bei bereits bestehender Erkrankung hängen die Erfolge der Therapie von der Art und Intensität der Infection ab. Auch A. Lesage und E. Thiercelin (Revue mens. des maladies de l'Enfance, November) sehen die acuten Darmkrankheiten der Säuglinge als eine Infection an (Bacterium coli commune, „Tyrothrix", Bacillus pyocyaneus) und lassen den Eintritt einer fieberhaften, bezw. einer algiden Erkrankung von der geringeren oder stärkeren Infection abhängen. Lesage und Thiercelin.

Gegen hartnäckiges Erbrechen bei Cholera infantum wendet Rehfeld mit recht gutem Erfolg an: Emuls. Semin. Papav. 100, Cocaïni hydrochl. 0,003—0,01, 1stündlich 1 Theelöffel. (Therapeut. Monatsh., Sept., S. 483.) Cocaïn gegen Erbrechen, Rehfeld.

Bei der Anorexie muss man unterscheiden, ob man es mit einer wirklichen Verminderung des Hungergefühls oder mit einem Mangel an Esslust zu thun hat und ob diese mit oder ohne Abscheu vor den Speisen, mit Ueblichkeit, Ekel und Erbrechen verbunden sind oder nicht. Die dyspeptische Anorexie, die als Symptom und Folge der Erkrankungen eines visceralen Organs auftritt, ist im Kindesalter namentlich zwischen dem zweiten und siebenten Lebensjahr bei fehlerhaft ernährten, verzogenen Kindern gerade der besseren Gesellschaftsclassen enorm häufig. Selten dagegen ist die Anorexia nervosa, wie sie als eine reine Neurose, bei Abwesenheit jedweder nachweisbaren Organerkrankung bei neuropathisch belasteten Kindern vorkommt. Hier kann es, wie bei dem zwölfjährigen Knaben, von dem Soltmann (Jahrbuch f. Kinderheilk. Bd. 38) berichtet, fast zu völliger Nahrungsabstinenz mit den höchsten Graden der Inanition kommen; selbst Krankenhausbehandlung und Schlundsondenfütterung hatte keinen Erfolg; hingegen führte die Faradisation des Kopfes überraschend schnell zum Ziel; es Anorexie, Soltmann.

wurde der Strom täglich in einer Sitzung von höchstens zwei Minuten quer durch die hintere Ohrgegend oder schräg durch den Kopf (Nacken — Schläfen oder -Scheitelbein) geleitet. Soltmann glaubt hierdurch die corticale Circulation beeinflusst und die localen Ernährungsverhältnisse der Hirnrinde gebessert zu haben.

Behandlung der Brüche, Havemann, Havemann (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 34) theilt den Fall eines eingeklemmten Leistenbruches bei einem vierwöchentlichen Kinde mit, der durch Operation am vierten Einklemmungstage noch zur Heilung kam. Auffällig war der während der Einklemmung bestehende, recht erhebliche Blutabgang aus dem Darm.

Neuerdings lässt man nicht nur Einklemmungen als Indication für radicale Bauchoperationen gelten, sondern operirt überhaupt schwer retinirbare oder grosse Beschwerden verursachende Leistenbrüche auch schon vor dem dritten Lebensjahre. Karewski (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 44) bediente sich seiner im Jahr 1891 veröffentlichten Methode auch weiter mit bestem Erfolg, und auch aus Frankreich wird jetzt von Gertrud Gordon (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 42) über eine sehr grosse Zahl von gelungenen Radicaloperationen berichtet. Auch Szuman (Therapeut. Monatsh., März, S. 107) hat mit Erfolg bei grossen Leistenbrüchen kleiner Kinder die Radicaloperation ausgeführt. Die Ektopie des Hodens gibt übrigens nach Karewski keine Indication ab, da man sie durch ein geeignetes Bruchband meist dauernd beseitigen kann.

Karewski, Gordon, Szuman, Luton.

Bei kleineren Leisten- und Nabelbrüchen konnte Luton (Revue mens. des maladies de l'Enfance, December) durch wöchentliche, im ganzen dreimal ausgeführte subcutane Injectionen von 1 g einer Lösung Natr. phosph. 5,0, Natr. sulfur. 10,0, Aqu. 100 mehrfach Heilung von Leisten- und Nabelhernien erzielen.

Intussusception, Barker.

Barker (The Brit. med. Journal, 17. Februar) analysirt 25 Fälle von acuter Intussusception bei Kindern, die fast sämmtlich im University College Hospital zur Beobachtung kamen. Von 23 Fällen waren 17 im ersten Lebensjahr; es handelte sich fast immer um eine ileocöcale Intussusception. Von 25 Kindern starben 12. Barker empfiehlt Eingiessungen von Wasser oder mechanisches Redressement, wenn der Verschluss nur wenige Stunden besteht; wenn beides nicht bald zum Ziel führt, Laparotomie. In gewissen Fällen kommt nur letztere in Betracht.

IX. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

Escherich (Mittheilungen des Vereins der Aerzte in Steiermark Nr. 5) beobachtete zehn Fälle von Cystitis, welche ausschliesslich bei Mädchen vorkamen; drei von ihnen waren im Gefolge einer Urogenitalblennorrhoe aufgetreten. Abgesehen von geringfügigen localen Beschwerden war das Befinden der älteren Kinder nur wenig alterirt (bis auf einen Fall, der im Beginn hohes remittirendes Fieber hatte). Ein sechsmonatliches Kind war ziemlich schwer mit Fieber, Unruhe und Blässe erkrankt; ein dreizehnmonatliches Kind genas erst nach acht Wochen. Der Urin war immer sauer, trübe und zuweilen eiweisshaltig; mikroskopisch Eiterzellen und Stäbchen, die als Bacterium coli commune identificirt wurden. Heilung durch Ausspülung mit schwach milchig getrübten Creolinlösungen; innerliche Saloldarreichung ist weniger zu empfehlen. Cystitis, Escherich.

Einen ähnlichen Fall von Bacterium coli-Cystitis bei einem sechsjährigen Mädchen theilt P. Haushalter mit (Revue méd. de l'Est Nr. 6; citirt nach Revue d. maladies de l'Enfance, Mai). Haushalter.

Wichtig ist es zu wissen, dass bei Kindern eine medicamentöse Lipurie vorkommen kann. Schlossmann (Arch. f. Kinderheilk. Bd. 17) sah nach 3 Kinderlöffeln Ol. Ricini, Ol. Olivarum ana bei einem anderthalbjährigen Kind einen spärlichen und stark milchigen Urin, in dem eine grosse Menge feinster Fetttröpfchen suspendirt waren. Lipurie, Schlossmann.

X. Krankheiten der Sinnesorgane.

Da die Häufigkeit der Mittelohrentzündungen bei kleinen Kindern noch nicht genügend berücksichtigt wird, so sei erwähnt, dass Kossel bei 108 im Institut für Infectionskrankheiten secirten Säuglingen 85mal (Charité-Annalen Bd. 18), C. Rasch bei 61 Kinderleichen des Kopenhagener Communalhospitals 56mal (Jahrbuch f. Kinderheilk. Bd. 37) Ohrenentzündungen feststellten. Hartmann (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 26) hatte bei den von Kossel secirten Säuglingen meist schon zu Lebzeiten die Erkrankung diagnosticiren können. (Vergl. Abschnitt „Ohrenkrankheiten" S. 400.) Otitis media Kossel, Rasch, Hartmann.

Dass sich auch beim Kinde leicht eine Meningitis purulenta an eine eitrige Mittelohrentzündung anschliessen kann, hat unter Anderen auch Scherer bei drei Säuglingen beobachtet (Jahrbuch f. Kinderheilk. Bd. 39). Meningitis nach Otitis media, Scherer.

XI. Hautkrankheiten.

Urticaria infantum, Funk und Grundzach.

Funk und Grundzach (Monatsh. f. pract. Dermatol. Nr. 3) finden einen regelmässigen Zusammenhang zwischen Urticaria infantum einerseits und Rachitis und Magenerweiterung andererseits. Sie glauben physikalisch exact die Magenerweiterung nachgewiesen zu haben; von dyspeptischen Erscheinungen notiren sie Darmkolik, Obstruction; oft war auffällig starker Durst vorhanden. Sie legen den Hauptwerth auf Behandlung der Rachitis und der Diätfehler, während sie sich local wesentlich mit Essigwaschungen und Pudern begnügen.

Strophulus infantum, Blaschko,

Blaschko (Berliner med. Gesellschaft, 17. October), welcher das gleiche Krankheitsbild als Strophulus infantum bezeichnet, konnte unter Berücksichtigung der an und für sich grossen Häufigkeit der Rachitis einen Zusammenhang mit der Hautaffection nicht nachweisen. Magenerweiterungen konnte er nicht constatiren, jedoch Verdauungsstörungen, namentlich chronische Dyspepsieen,

Neumann.

wie dies auch H. Neumann in der Discussion bestätigt. Blaschko hält den Strophulus für eine Erkrankung der Blutgefässe und nimmt an, dass die verschiedensten inneren und äusseren Reize bei diesen Kindern mit empfindlichen Hautgefässen die Erkrankung hervorrufen. Er empfiehlt abendliche Schwefelbäder und Theerseifewaschungen.

Lehrbücher.

Philipp Biedert, Lehrbuch der Kinderkrankheiten. 11. sehr vermehrte und verbesserte Auflage. Stuttgart. Ferdinand Enke.

Le Gendre et Broca, Traité de thérapeutique infantile médicochirurgicale. Paris. G. Steinheil.

Otto Hauser, Grundriss der Kinderheilkunde mit besonderer Berücksichtigung der Diätetik. Berlin. Fischer's med. Buchhandlung H. Kornfeld.

Ernst Schwechten, Die Kinderkrankheiten. Leipzig. Ambr. Abel (Arthur Meiner).

Carl Seitz, Grundriss der Kinderheilkunde. Berlin. S. Karger.

Ludwig Unger, Lehrbuch der Kinderkrankheiten. 2. umgearbeitete Auflage. Leipzig u. Wien. Franz Deuticke.

X.

Klimatologie und Balneologie (einschliessl. Hydrotherapie).

Von Dr. Felix Beetz in München.

Allgemeines.

In der Section für medicinische Geographie der Wiener Naturforscherversammlung hat Däubler darauf hingewiesen, wie unsicher und anfechtbar die Urtheile über den Einfluss der Tropen auf den Menschen bisher geblieben seien, weil sie sich nicht auf nach Maass und Zahl berechnete, einwandfreie Thatsachen stützen können. Däubler plaidirt deshalb für Errichtung eines colonialärztlichen Laboratoriums in Ostafrika, eventuell in Neu-Guinea. Colonialärztliches Laboratorium, Däubler.

Wie im Vorjahre Liebreich und Winckler, so hat sich dieses Jahr Sipöcz auf dem hygienischen Congresse in Budapest (Balneolog. Ztg. Nr. 27 und 28) gegen die Verwendung der künstlichen Mineralwässer ausgesprochen, da die chemischen Analysen keinen Aufschluss darüber geben, welche Metalle an die verschiedenen Säurereste gebunden sind, also welche Salze in dem betreffenden Mineralwasser vorkommen. Die durch Concentration der in Bezug auf den Salzgehalt meist sehr verdünnten Wässer gelieferten Salze können einen vollgültigen Beweis über die Verbindungsart der Einzelbestandtheile aus dem Grunde nicht abgeben, weil durch die Veränderung des Concentrationsgrades moleculare Aenderungen sehr wahrscheinlich gemacht werden. Dazu kommt die in den Mineralwasserfabriken oft anzutreffende mangelhafte Reinlichkeit. Eine statistische Zusammenstellung zeigt die enorme Zunahme des Mineralwasserversands in den letzten Jahren. Sipöcz fordert Künstliche Mineralwässer, Sipöcz.

für die natürlichen Wässer Eintragung einer Schutzmarke und polizeiliche Ueberwachung der Fabrikation künstlicher Wässer.

Haltbarkeit der Mineralwässer, Ludwig.

Prof. E. Ludwig hat einen „Beitrag zur Kenntniss von der Haltbarkeit der Mineralwässer" (Wiener med. Blätter Nr. 26) geliefert. Mineralwässer, die reich an gelösten organischen Substanzen und die nicht sehr gut verkorkt sind, verlieren ihre Kohlensäure, und es scheiden sich Eisenoxydhydrat und die Carbonate der alkalischen Erden ab; enthält das Wasser grössere Mengen von gelösten organischen Substanzen und zugleich Sulfate, so findet Reduction der letzteren zu Sulfid und secundär die Bildung von Schwefeleisen statt, das sich als schwarzer Niederschlag abscheidet. An organischen Substanzen arme Mineralwässer, die gut verkorkt sind, behalten jahrelang ihre ursprüngliche Beschaffenheit. Ludwig hatte Gelegenheit, Giesshübler Sauerbrunnen zu untersuchen, welcher auf verschiedenen österreichischen Kriegsschiffen in die Tropen mitgenommen worden war; das Wasser erwies sich als unverändert und war von normalem Geschmack.

Eaux de Seltz, Moissan et Grimbert.

Einige der sog. Eaux de Seltz enthalten nach Moissan et Grimbert (Étude des eaux de Seltz et de quelques eaux minérales, La Semaine méd. Nr. 17) kleine Mengen von Kupfer, Zinn und Blei, andere wieder eine sehr grosse Anzahl von Mikroorganismen. Von letzteren kann mindestens einer, der Bacillus coli communis, als pathogen gelten. Die Beobachtungen, welche Reinl über die Verunreinigung der Mineralwässer gemacht hat (s. dieses Jahrbuch 1893, S. 662), fanden auch für die französischen Wässer Bestätigung.

Arbeiterpensionat in Pistyan, Weiss.

Eduard Weiss theilt in der Wiener med. Presse Nr. 19 die Einrichtung eines Arbeiterpensionats mit, welches die Badedirection in Pistyan errichtet hat. Die Pensionäre werden zum Selbstkostenpreise verpflegt. Bei 40 Betten können etwa 200 Kranke in der Saison verpflegt und klinisch beobachtet werden. Die gesetzliche Unfallfürsorge dürfte auch bei uns dazu drängen, solche Anstalten ins Leben zu rufen.

Klimatologie.

Einfluss der Sonnenstrahlung, Rubner und Cramer.

Ueber den Einfluss der Sonnenstrahlung auf Stoffzersetzung, Wärmebildung und Wasserdampfabgabe bei Thieren haben Rubner und Cramer (Archiv f. Hygiene Bd. 20, H. 4) experimentirt. Sie suchten durch Respirationsversuche am Hunde die Frage zu lösen: Welcher Lufttemperatur entspricht für den Stoffwechsel des Thieres eine Schattentemperatur von 26,5°, bei der das besonnte Vacuumthermometer 44,5° zeigt? Die Versuche ergaben, dass un-

gefähr jeder Grad Differenz zwischen Sonnen- und Schattenthermometer den Stoffwechsel so beeinflusst, als ob die Schattentemperatur um einen halben Grad höher gewesen wäre. In dem gewählten Beispiel verhielt sich das Thier so, als ob es in Luft von 33,5° verweilte. Die Sonnenstrahlen führten der halben Oberfläche des Versuchshundes etwa dreizehnmal so viel Wärme zu, als der Körper selbst bildet. Das Thier suchte hierbei durch keuchende Athmung namentlich auf dem Wege der Wasserdampfabgabe seine Körpertemperatur constant zu halten, was ihm nahezu gelang. Die höchste Temperatursteigerung im Anus betrug nur 0,6°.

Klimatologische Beobachtungen, v. Oefele.

v. Oefele macht in der Allgem. med. Centralzeitung Nr. 49 (Wie kann der practische Arzt ohne viele Mühe den klimatologischen Forschungen grosse Dienste leisten?) den beherzigenswerthen Vorschlag, dass die auf dem Lande practicirenden Aerzte an eine gemeinsame Sammelstelle (Dr. Eg. Ihne in Friedberg, Hessen) Mittheilungen einsenden darüber, zu welcher Zeit bestimmte, leicht wahrzunehmende Erscheinungen im Pflanzenleben alljährlich eintreten, wie z. B. die Blüthe, der Blätterabfall. Ein Verzeichniss der hierzu geeigneten Pflanzen ist von genanntem Herrn zu erhalten.

Blutveränderung im Gebirge, v. Jaruntowski und Schröder.

v. Jaruntowski und Schröder (Ueber die Blutveränderung im Gebirge. Münchener med. Wochenschr. Nr. 48) haben die in Görbersdorf ankommenden Personen, Gesunde und Phthisiker, gleich nach ihrer Ankunft und dann alle acht Tage untersucht und gefunden, dass die rothen Blutkörperchen sich bei Männern um 16,1 %, bei Frauen um 13,8 % vermehrten. Der Procentgehalt an Hämoglobin stieg bei Männern um 7,4 %, bei Frauen um 6,9 %. Nach acht Tagen trat eine Verminderung und darnach eine stärkere Vermehrung des Hämoglobins ein. Bei Kranken verläuft der Process intensiver. Dass wirklich die Verminderung des Blutdruckes die angeführten Veränderungen verursacht, beweisen die Verff. dadurch, dass ein Kaninchen, welches fünfzehn Tage unter einer Glasglocke mit verdünnter Luft gelebt hat und alle zwei Tage untersucht worden ist, in dieser Zeit eine Zunahme des Hämoglobingehaltes von 25 % und der rothen Blutkörperchen um 16,9 % erfahren hat.

Im Anschluss an die in den Vorjahren referirten Versuche Egger's haben unter Miescher's Leitung (Ueber die Beziehungen zwischen Meereshöhe und Beschaffenheit des Blutes.

Meereshöhe und Blutbeschaffenheit, Miescher.

Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte 1893, Nr. 24) eine Anzahl von Untersuchungen über den Einfluss der Hämopoëse in geringeren Höhenstufen stattgefunden. Für Champery (1052 m) und Sernens (985 m) ergab sich eine mittlere Zunahme der Blutkörper um mehr als 9 % in ungefähr drei Wochen, welcher bei der Rückkehr nach Basel wieder eine Abnahme folgte. Auch der Hämoglobingehalt zeigte ausnahmslos eine Steigerung. Bei einer zwischen dem 27. September und 5. October eingetretenen rückgängigen Barometerbewegung um 13 mm in Basel wurde constatirt, dass wie auf den Höhen eine numerische Steigerung der Blutkörperchen um mehrere Procente stattfand. Die auffallende Thatsache, dass einerseits eine ganz geringe Sauerstoffverminderung empfunden wird, andererseits aber doch Toleranz gegen fünf- bis achtmal grössere Verminderung existirt, erklärt Miescher durch das Vorhandensein besser und schlechter gelüfteter Lungenpartieen; letztere stellen die feineren Regulatoren der Blutbildung dar. Wo die Sauerstoffspannung schon gesunken ist, da ist beschränkte Blutzufuhr und Bildung der Blutkörper; die Tendenz zur Hämoglobinbildung ist daher charakteristisch für einen gewissen absoluten oder relativen Sauerstoffmangel. Dass dyspnoische Herz- oder Lungenkranke keine enorme Vermehrung der Blutkörperchen zeigen, liegt nach Bizzozero daran, dass bei ihnen die Zufuhr von Nahrungsmaterial und die Abfuhr von Kohlensäure und anderen Zersetzungsproducten gehindert ist, also kein genügender localer Blutkreislauf besteht.

Innsbruck als Winterstation, Jaccoud.

Jaccoud (Les stations d'altitude dans la phtisie pulmonaire. Semaine méd., 28. Februar) empfieht am Schluss eines Artikels über Höhencuren Innsbruck als Winterstation für Prophylactiker. Da es nicht angehe, diese Patienten, welche meistens jüngere Leute seien, in den eigentlichen Wintercurorten mit einer grossen Zahl von Phthisikern zusammenzubringen und andererseits das Vorhandensein von Unterrichtsanstalten für den Patienten und von Zerstreuungen für dessen Angehörige erwünscht sei, so erfülle eine Stadt wie Innsbruck am besten die Forderung, Kranke der genannten Art während Herbst und Winter in geringere Höhenlagen zu bringen, welche doch im Winter ausgesprochenen Gebirgscharakter zeigen.

Ueber das Verhalten der Tuberculose in verschiedenen Höhen hat Mejía (Mexico) gelegentlich des XI. internationalen Congresses Mittheilungen gemacht (Semaine méd. S. 175). Die Ent-

wickelung dieser Krankheit ist eine viel rapidere in den niedrigen Regionen; die Hämoptoë, das hohe Fieber, die Abmagerung kommen hauptsächlich im Meeresniveau vor; in geringerem Grade finden sich diese Erscheinungen auch in den mittleren Zonen, und ist der Tod der häufigste Ausgang. Viel langsamer entwickelt sich die Krankheit in den hohen Lagen (1—3000 m); hier sind die Complicationen seltener, und die Heilungen treten häufiger ein. Tuberculose in verschiedener Höhenlage. Mejia.

Arosa, sein Klima und seine Wintercur werden von G. Treupel in der Deutschen med. Wochenschr. Nr. 50 besprochen. Das Klima ist hochalpin mit mässig warmem Sommer und kaltem Winter. Durch seine hohe Lage am freien Abhang ist es aber wärmer, als die etwas tiefer gelegenen Orte, nach denen die kalte Luft ungehindert abfliessen kann. So ist Arosa wärmer, als das 200 m tiefer liegende Davos, wie nachstehende Zahlen erweisen: November Arosa —6,6, Davos —12,0; December Arosa —14,9, Davos —20,0; Januar Arosa —20,5, Davos —26,5; Februar Arosa —14,5, Davos —23,0° C. Gegen die Winde der oberen Strömungen ist Arosa geschützt; der Föhn kommt jedoch vor. Die Localwinde werden nie unangenehm stark. Die Hotels sind im ganzen einfach, zum Theil auch Minderbemittelten zugänglich und mit geschützten, sonnenreichen Liegehallen versehen. Arosa, Treupel.

Auf das in diesem Buche (1893, S. 666) erwähnte Sanatorium Leysin sur l'aigle im Rhônethale in der Nähe des Genfer Sees wird von Ewald (Deutsche med. Wochenschr., 14. Juni) aufmerksam gemacht. Es liegt oberhalb der Region der Winternebel, entspricht den Anforderungen der Hygiene und ist leicht zu erreichen. Leysin, Ewald.

Huchzermeyer weist in einer Studie „Ueber das Winterklima Nordwestdeutschlands mit besonderer Berücksichtigung von Bad Oeynhausen“ nach, dass das Winterklima des westlichen Deutschlands durch die vorherrschenden westlichen Winde bestimmt wird und dass deshalb an vielen Orten die Möglichkeit besteht, Stationen für den Winteraufenthalt der Patienten zu schaffen. In thermischer Beziehung steht die Ostseeküste hinter der Nordseeküste zurück, und zwar nicht bloss wegen des mangelnden Einflusses des Golfstromes. Die in den Wintermonaten am günstigsten gelegenen Regionen sind das Nordseeküstengebiet, das Rheinthal bis zum Bodensee und der Theil Norddeutschlands, der westlich der Linie Hamburg-Braunschweig und nördlich der Linie Braunschweig-Münster liegt. Winterklima von Nordwestdeutschland, Huchzermeyer.

Höhenklima bei Morbus Basedowii, Stiller.

Stiller (Ungar. balneolog. Congress, 12.—14. März) hat mehrere Fälle von incompensirtem Morbus Basedowii mit Hydrops in Schmecks zur Heilung kommen sehen, welche noch bis zu 14 Jahren verfolgt werden konnten. Er fordert zu weiteren Beobachtungen auf, namentlich darüber, inwieweit die Höhenluft den compensirten Morbus Basedowii zu heilen im Stande ist und ob sich dies auch ferner beim incompensirten bewährt?

Abbazia, Glax.

Julius Glax hat im zweiten Hefte der ärztlichen Mittheilungen aus Abbazia die Einrichtungen dieses Ortes als Terraincurort besprochen. Dem Heft ist eine sehr gute Karte beigegeben.

Klima von Aegypten, Leigh Canney,

Um denjenigen, welche Aegypten nicht aus eigener Anschauung kennen, einen Anhaltspunkt zur Beurtheilung der Frage zu geben, welche Patienten dorthin und in welche speciellen Gegenden zu schicken seien, theilt L. Canney (The influence of the climate of Egypt upon disease. Lancet, 27. October) die Kranken in drei Classen: in solche, welche grossen Nutzen, in solche, welche einigen Nutzen zu erwarten haben, und in solche, welche nicht für Aegypten passen. Zur ersten Classe gehören: nicht erethische Phthisen, Emphysem, Reconvalescenten, Ueberarbeitete, Arthritiker. Zur zweiten: Dyspepsie, Frauenkrankheiten, Herzleiden, Anämie. Als für das Klima nicht passend werden bezeichnet: Phthisis mit Diarrhöen, fortgeschrittenes Emphysem mit entartetem rechtem Ventrikel, Paralysen, Rückenmarksleiden. Letztere eignen sich nur zum Aufenthalt in der Darhabyie, wo sie ihre Leiden vergessen mögen, wenn sie auch nicht geheilt werden. Für die Phthise eignen sich Oberägypten und die Wüste; Hämoptoë ist in Luxor selten. So erholen sich auch Ueberarbeitete durch das Freisein vom Beruf und durch die fremdartigen Eindrücke des Landes. Apoplektiker bleiben besser zu Hause. Morbus Brightii und Gelenkrheumatismen nach dem acuten Anfall passen für die trockensten Districte. — Dieselbe Frage

Bentley.

bespricht J. M. Bentley (Kairo) (Practical hints for invalids on the maintenance of health in the climate of Egypt. Brit. med. Journal, 8. December). Es kann keine verschiedeneren Klimate geben, als sie die Luft des volkreichen Kairo und der Wüste in Mena oder Heluan bietet, oder andererseits, wie man sie in Luxor und Assuan oder im Delta findet, das unter dem Einfluss zahlreicher Wasserläufe und cultivirten Bodens liegt. Zur Ueberwinterung eignet sich Aegypten vorzüglich wegen der Möglichkeit beständigen Aufenthaltes im Freien, welche durch den fast vollkommenen Mangel an Regen

und die gleichmässig warme Tagestemperatur gegeben ist. Die Nachtheile des dortigen Aufenthalts bestehen in der Gelegenheit zu Zerstreuungen und Uebermüdungen, plötzlichem Temperaturwechsel zwischen Tag und Nacht, Sonne und Schatten, den im Februar beginnenden heissen und sandigen Wüstenwinden, sowie der Gewohnheit, ortskundige Aerzte erst zuzuziehen, wenn dies eine vermeidbar gewesene Krankheit nöthig macht. Ueber diese Punkte gibt Bentley ausführliche Verhaltungsmaassregeln; auch über die Reise, die der Gesunde am besten mit den luxuriösen Booten von Cook und Son, der Kranke aber mit den ruhigeren und directeren Postbooten macht, falls er nicht in der Lage ist, mit eigener Darhabyie zu reisen. Klima von Aegypten, Bentley.

Balneologie.

Lehmann (Oeynhausen) (Zur Wirkung des kohlensauren Kalkes. Berl. klin. Wochenschr., 4. Juni) hatte schon früher darauf aufmerksam gemacht, dass nach Einnahme der kohlensauren Alkalien Steigerung der Urinmenge, Verschwinden des harnsauren Sediments und Verringerung der Phosphorsäure im Urin bei saurer Reaction desselben eintrete. Er hat nun die früheren Versuche dadurch controllirt, dass er von einer Versuchsperson bei gleichbleibender Kost kohlensauren Kalk nehmen liess. Der Urin war vor wie nach der Einnahme von je 5 g kohlensaurem Kalk sauer; nach dieser Einnahme wurden wenig Phosphorsäure und wenig Natron ausgeschieden; auch die Kochsalzausscheidung blieb hinter der Norm zurück, hingegen wurde die Flüssigkeitsmenge um täglich $^1/_4$ Liter vermehrt. Der Kalk kann also das Blut alkalischer, die Harnsäure löslicher und den Urin reichlicher machen; auch solche Brunnen, welche lediglich Kalk enthalten, verdienen deshalb Berücksichtigung in der Behandlung der Gicht. Wirkung des kohlensauren Kalkes, Lehmann.

Dem gegenüber ist Mordhorst (Wiesbaden) beim internationalen Congress in Rom wieder für die Verwendung seines Gichtwassers eingetreten (Wiener med. Presse Nr. 23). Von allen Mineralwässern ist dasjenige am wirksamsten, welches die grössten Mengen von kohlensaurem Natron, Kochsalz und die kleinsten Mengen von kohlensaurem Kalk enthält. Ein Vergleich der bis jetzt bekannten Mineralwässer ergibt, dass das Wiesbadener Gichtwasser in vollkommenster Weise diese Eigenschaften besitzt. Stark kalkhaltige Wässer, wie Fachingen, Vichy, Vals, Wildungen sind nur mit Vorsicht und nicht zu lange zu gebrauchen. Harnsaure Nierensteine und Harngries werden mit Sicherheit durch den Gebrauch des Wiesbadener Gichtwassers aufgelöst und eine Neubildung verhindert. Eine Auflösung der harnsauren Ablagerungen in den verschiedenen Geweben ist nur Wiesbadener Gichtwasser, Mordhorst.

dann möglich, wenn es gelingt, durch passende Lebensweise und Behandlung (Gichtwasser) die Acidität der Säfte genügend herabzusetzen. Es muss in vielen Fällen so viel Mineralwasser getrunken werden, dass der Urin stark alkalisch wird. Eine Trübung des Urins durch Kalkphosphate, selbst bei starker Alkalescenz desselben, tritt nach dem Gebrauche des Wiesbadener Gichtwassers nicht ein.

Wirkungsweise der kohlensauren Bäder, Scherk.

Scherk (Homburg) sucht die Frage: „Wie wirken physiologisch die kohlensauren Bäder?" zu beantworten (Monatsschr. f. pract. Wasserheilkunde Nr. 6). Die im Organismus producirte Kohlensäure kann nicht durch die Haut perspirirt werden, weil das Bad kohlensäurehaltiger ist, als das venöse Blut. Da die Kohlensäure die Hemmungsnerven erregt, so muss bei einem Plus dieses Gases der Vagus gereizt und die Herzfrequenz verlangsamt werden. Die Lungen sollen hierbei für die ausgeschaltete Perspiration der Haut compensatorisch nicht eintreten können. Bei kleinem frequentem Puls, Reconvalescenz, Neurasthenie würde deshalb der Gebrauch des Kohlensäurebades in Betracht kommen.

Levico und Roncegno, Ewald.

Ewald (Berlin) empfiehlt (Deutsche med. Wochenschr., 14. Juni) in allen Fällen, in welchen es sich darum handelt, neben der reinen Eisenwirkung auch die anregende Wirkung kleiner Arsenmengen auf den Stoffwechsel in Gebrauch zu ziehen, Levico oder Roncegno. Letzteres eigne sich, weil es fernab dem Strassenstaube in mittlerer Höhe (535 m) liegt und eine höchst gleichmässige trockene Temperatur hat, besonders zur Cur an Ort und Stelle. In den Monaten Juni bis August viel von Südländern besucht, empfiehlt es sich in den verhältnissmässig stilleren Monaten Mai und September für die deutschen Patienten.

Schwefelwässer bei Erkrankungen der Respirationsorgane, Irsai.

Irsai berichtet auf dem IV. ungarischen Balneologencongress (Pester med.-chir. Presse Nr. 30) über die Wirkung der schwefelhaltigen Wässer bei Erkrankungen der Respirationsorgane. Irsai wandte nach vorausgegangenen experimentellen Versuchen Inhalationen des Pistyaner und Parader Wassers bei Phthisen, Bronchialkatarrhen, chronischer Laryngitis an und hat hiervon Nutzen gesehen; besonders wird die lindernde Wirkung der Inhalation bei Phthisikern hervorgehoben.

Ueber die Wirkung des Karlsbader Thermalwassers auf die Magenfunctionen äussert sich Spitzer in der Berliner klin. Wochenschrift (18. Juni). Beim Gebrauch dieses Wassers war

in den meisten Fällen die motorische Kraft des Magens erhöht, in keinem geschädigt; Pepsinwirkung und Labferment hatten eine Einbusse nicht erlitten. Bei nicht Magenkranken treten am Ende der Karlsbader Cur öfter Magenbeschwerden auf. Meist handelt es sich hier um neurasthenische, widerstandslose Individuen, denen bei reichlichem Genuss des Wassers, ungewohnter Körperanstrengung und reizloser Kost eine Entziehungscur zugemuthet wird. Den subjectiven Beschwerden entspricht in der That eine starke Depression des Chemismus und der motorischen Kraft, weshalb bei derartigen Individuen die Karlsbader Cur nur mit Vorsicht zu gebrauchen ist. Karlsbader Thermalwasser, Spitzer.

Ueber die Indication und Contraindication der Seebehandlung bei Kindern sprach Leroux (Paris) auf dem Congress für Thalassotherapie in Boulogne-sur-mer (Internat. klin. Rundschau Nr. 36). Indicirt ist die Seetherapie bei anämischen und scrophulo-tuberculösen Kindern, contraindicirt bei infantilen Paralysen, Chorea, Herzleiden, hereditärer Syphilis, bei acutem Ekzem, schmerzhaften Ohrenaffectionen. Bei Lungentuberculose der ersten Periode sollen die Kinder während 14 Tagen in genauer Beobachtung bleiben. In 70% der Fälle stellt sich während dieser Zeit eine Besserung ein. Bleibt diese aus, so möge man die Kinder wieder zurückschicken. Seebehandlung bei Kindern, Leroux.

Nach Thibierge (Einfluss der Seebehandlung auf Dermatosen. Ebenda) hat man die beiden Seiten der Meereswirkung im Auge zu behalten: die locale und die allgemeine Einwirkung. Beide können einander entgegenwirken, wie bei Lupus, bei welchem der allgemein scrophulo-tuberculöse Zustand gebessert, die Localsymptome aber verschlimmert werden. Patienten mit Impetigo sollen erst an die See geschickt werden, wenn die locale Läsion geheilt ist. Der Aufenthalt am Meer ist direct contraindicirt in Fällen von Ekzem, Lichen, Urticaria und Lupus erythematosus. Seebehandlung bei Dermatosen, Thibierge.

Lindemann hat in einer Abhandlung über Seeklima und Seebad ausser einer Besprechung der für Helgoland in Betracht kommenden Factoren eine Zusammenstellung der gesammten Seebadelitteratur geliefert, auf welche hiermit aufmerksam gemacht sei. Seeklima und Seebad, Lindemann.

Hydrotherapie.

Ueber die physiologische Wirkung verschieden warmer Bäder (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 36 u. 37) theilt L. Wick Folgendes mit. Im Beginn der Badecur sinkt das Körpergewicht

Wirkung verschieden warmer Bäder, Wick.

um 500—850 g, erhebt sich dann in den meisten Fällen wieder und ist am Ende der Cur um 500—600 g höher als im Beginn. Mit zunehmender Temperatur sinkt trotz immer mehr aufgenommener Flüssigkeit die Harnmenge und die Menge der festen Bestandtheile. Diese Gewichtsverluste sind direct auf eine Verarmung des Körpers an Wasser zurückzuführen. Die Harnstoffproduction wird durch heisse Bäder nicht befördert. Erst von 39° C. an aufwärts zeigt sich eine namhafte Abnahme der Stickstoffausscheidung. Diese ist als Ausdruck einer Minderzersetzung und infolge dessen einer Substanzzunahme des Organismus aufzufassen; eine Retention von Harnstoff ist sehr unwahrscheinlich. Der Hämoglobingehalt des Blutes wird durch das heisse Bad erhöht; eine Eindickung des Blutes erfolgt nicht, da dasselbe seine Abgabe aus der Gewebsflüssigkeit ersetzt. Leichtes Schwindelgefühl, Vergehen der Sinne, auch Muskelzuckungen treten nicht selten auf.

Heisse Bäder, Topp.

Prof. Bälz-Tokio hat im Vorjahre auf dem Congress für innere Medicin einen Vortrag über das in Japan übliche heisse Bad gehalten. Topp (Ueber den Einfluss heisser Bäder auf den menschlichen Organismus, Therapeut. Monatshefte H. 1 u. 2) hat nun über die Wirkung heisser Bäder an sich selbst Versuche angestellt. Er badete bei 43° C., welche Temperatur allmählich auf 46° erhöht wurde, dann bei 43,5—46,5°, dann bei 39—42°. Die heisseren Bäder verursachten Ohnmachtsanwandlungen und Kopfschmerzen, die kühleren der dritten Serie waren ohne diese Nebenerscheinungen und konnten in einer Dauer von 40 Minuten genommen werden. Die Körpertemperatur stieg in den Bädern beträchtlich, die Stickstoffausscheidung war vermehrt. Nach jedem Bade war das auch von Bälz betonte Gefühl von Frische und Wohlbehagen vorhanden. Letzteres wird folgendermassen erklärt: die Müdigkeit der Muskeln beruht auf einer übermässigen Ansammlung ihrer Functionsproducte, zu deren weiterer Oxydirung und Ausscheidung ein Maass des Stoffwechsels erfordert wird, wie es die ermüdete Musculatur nicht mehr leisten kann. Hier tritt nun die vermehrte Wärme als augenblickliches Erleichterungsmittel der Oxydation ein, und ein heisses Bad hat oft im Augenblick die Wirkung, welche ohne dasselbe nur durch eine körperliche Ruhe von Stunden und Tagen erzielt wird. Therapeutisch kommen heisse Bäder vor allem da in Frage, wo entweder eine Steigerung des Gesammtstoffwechsels, oder eine ableitende und schweisstreibende Wirkung gewünscht wird, so bei Capillarbronchitis und Lobärpneumonie; hier

sind heisse Bäder (3—4mal täglich von 40—42° C.) nach Bälz fast als Specifica anzusehen.

Krüche tritt in Monatsh. f. pract. Wasserheilkunde Nr. 6 für Anwendung des Kastendampfbades ein bei Herzklopfen infolge von Reizung des Sympathicus, bezw. bei dem nach Verdauungsstörungen auftretenden Herzklopfen mit grosser Angst und Leichenblässe. Die durch das Bad geschaffene Blutfüllung der Haut entlastet die inneren Organe und besonders das Herz.

Kastendampfbad bei Herzklopfen, Krüche.

Nach Herz (Wien) (Wiener med. Presse Nr. 40) beschränkt sich die Wirkung des kalten Bades und der kalten Wickel nicht lediglich auf die directe Wärmeentziehung. Wenn man den Kranken in ein nasses Laken einhüllt, dieses beim Trocknen immer wieder befeuchtet und den Patienten nach dieser Procedur noch nackt auf seinem Bette liegen lässt, so gibt die durchfeuchtete Epidermis mehr Wärme ab, als eine trockene. Die Wärme, welche die Epidermis an ihre Umgebung abgibt, wird aus der Tiefe immer wieder nachgeliefert. Die trockene Haut leitet schlecht, die feuchte gut; an einem fiebernden Tuberculösen zeigte Herz, dass derselbe trotz höherer Achsel- und Hauttemperatur dennoch nicht mehr Wärme ausstrahlte, als die Haut eines Fieberfreien; nachdem die Haut des ersteren durchfeuchtet war, stieg bei diesem die Wärmestrahlung über das normale Maass.

Wärmestrahlung der trockenen und der feuchten Haut, Herz.

Ueber Vor- und Nachtheile der Anwendung des kalten Wassers hat Winternitz (Wien) auf dem VIII. hygienischen Congress gesprochen (Blätter f. klin. Hydrotherapie Nr. 9). Nach Besprechung der Geschichte der Hydrotherapie und der dem Körper zur Abwehr einer Infection zur Verfügung stehenden Mittel erklärt er den Nutzen der hydriatischen Proceduren an der Hand der von den Bacteriologen gefundenen Thatsachen. Die Noxen oder ihre Producte werden nachgewiesenermassen durch Schweiss und Urin ausgeschieden; die Verstärkung beider Secretionsarten vermag die Hydrotherapie zu bethätigen. Nach Buchner haben die natürlichen Hülfskräfte ihren Sitz im Serum und im Blute einerseits, in den Leukocyten andererseits. Zufuhr von Blut zu den bedrohten Organen und Abfuhr von denselben ist daher eins der wirksamsten Mittel gegen jede Infection; daher rührt auch der Einfluss der von Winternitz und Rovighi gefundenen Leukocytose, welche nach Kältereizen auftritt. Wahrscheinlich hängt auch die Intensität der bactericiden Eigenschaften des Blutes von seiner Alkalescenz ab; unter dem Einfluss kalter Bäder nimmt die Ausscheidung von Säuren aus dem

Vor- und Nachtheile der Kaltwasserbehandlung. Winternitz.

Blute zu; die Alkalescenz des letzteren steigt. In der Wassercur ist also ein mächtiges Unterstützungsmittel der natürlichen Hülfskräfte des Organismus gegeben.

Erregende und warme Umschläge, Winternitz.

Um die Wirkungsverschiedenheit erregender und warmer Umschläge klarzulegen, hat Winternitz seine vorjährigen Untersuchungen über die Zusammensetzung des Blutes nach thermischen Eingriffen fortgesetzt (Blätter f. klin. Hydrotherapie Nr. 10). Es wurden der Versuchsperson Blutproben von der Fingerbeere und der Wadenhaut entnommen; darauf erhielt die letztere einen erregenden Umschlag, und nach anderthalb Stunden wurden wieder Blutproben entnommen. An der Fingerbeere war der Hämoglobingehalt um 5% gesunken, an der Wade um 10% gestiegen. Die Erythrocyten hatten um eine Million zugenommen, die Leukocyten nur um 8000. Die Veränderung bestand also in der Vermehrung der rothen Blutkörperchen, wie bei einer activen Congestion. Anders verhielt sich die Sache nach Application eines heissen Umschlages auf den Unterleib. Hier sank der Hämoglobingehalt um 22% und die Zahl der rothen Blutkörperchen um mehr als zweieinhalb Millionen; die Leukocyten zeigten sich um mehr als das Doppelte vermehrt.

Wirkung der Douchen, Hegglin.

Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung der Douche veröffentlicht Hegglin in der Zeitschrift für klin. Medicin Bd. 26, H. 1—2, wodurch die in der Praxis gewonnenen Erfahrungen bestätigt werden. Kurz dauernde Douchen wirken besser, als lang dauernde. Die Douche verbessert die Herzarbeit unter Steigerung des arteriellen Druckes. Das Herz wird nicht nur zu einer grösseren Anstrengung, sondern auch zu einer mit grösserem Nutzeffect arbeitenden Thätigkeit angeregt. Hieraus ergibt sich die Contraindication in Fällen, in denen eine Blutdrucksteigerung nicht erwünscht ist, wie bei Aneurysma, Atheromatose, Apoplexie etc.

Blutdrucksteigerung durch Eisblase, Jullien.

Jullien (Médecine moderne, 4. April) macht darauf aufmerksam, dass man durch Auflegen der Eisblase auf die Herzgegend beim Thierversuch den Blutdruck von 120 bis 170 und selbst bis zu 190 mm steigern könne; zugleich nimmt die Zahl der Pulsschläge ab. Jullien führt mehrere Fälle an, bei denen die Eisblase bei hohem Fieber und flatterndem Pulse schnelle Aenderung zum Besseren gebracht hat.

Strasser (Deutsche med. Wochenschr., 8. November) hat wie früher Fodor ein schweres Wechselfieber, welches keinem anderen

Mittel gewichen war, durch hydriatisches Verfahren zur Heilung gebracht. Die Wirkung stellt Strasser folgendermassen dar: Der Parasit der Malaria entwickelt sich in der Blutzelle. Sobald er vollkommen entwickelt ist, wird der Fieberanfall ausgelöst. Blutzelle und Parasit zerfallen und werden theilweise durch die Leukocyten aufgenommen. Bei Kältereizen auf die Haut zerfallen rothe Blutkörperchen; die Zerfallsproducte werden durch Phagocytose aufgenommen und der natürliche Ablauf des Anfalls wird dadurch sehr beschleunigt, dass die Blutkörperchen zum Zerfall kommen, bevor der Fieberanfall ausgelöst ist. Hierzu kommt, dass die unter dem Einfluss der Douche stark contrahirte Milz sich vieler Infectionskeime entledigt, die durch Phagocyten- resp. Alexinewirkung zu Grunde gehen. Hydrotherapie bei Malaria, Strasser.

A. Chelmonski (Blätter f. klin. Hydrotherapie Nr. 8) hat als Ersatz für die nicht leicht anzulegende Kreuzbinde ein Leibchen construirt, das der Form nach an ein kurzes Messgewand mit seitlichen Bandagen erinnert. Ein solches Leibchen wird feucht angelegt, ein zweites aus Wachstaffet darüber, und dieses wird dann durch ein drittes aus Leinwand oder Flanell bedeckt. Kreuzbinde, Chelmonski.

Lehrbücher.

R. Assmann, Das Klima.

Frz. Karl Müller, Klimatotherapie und Hilfsmittel der Balneotherapie. Leipzig. Abel.

O. Schellong, Akklimatisation und Tropenhygiene. Beides in Weyl's Handbuch der Hygiene. Jena. Fischer.

G. Peters, Die Curorte Deutschlands, Oesterreich-Ungarns und der Schweiz. Leipzig. Naumann.

A. Otto, Sommerfrischen und Höhencurorte in Deutschland und Oesterreich. Berlin. Goldschmidt.

A. Möller, Les Sanatoria pour le traitement de la phtisie. Bruxelles. Manceaux.

K. Wegele, Wirkungsweise der Sool- und Seebäder. Leipzig. Naumann.

Beni-Barde et Materne, L'hydrothérapie dans les maladies chroniques et maladies nerveuses. Paris. Masson.

XI.

Arzneimittellehre und Toxikologie[1]).

Von Prof. Dr. E. **Harnack**, Director des pharmakolog. Instituts in Halle.

Die Signatur des Jahres 1894 ist für die wissenschaftliche Therapie in ein Wort zusammenzufassen, in das Wort Heilserum. Das Diphtherieheilserum und die demselben nachgerühmten glänzenden therapeutischen Erfolge haben das Interesse der Wissenschaft wie der Praxis so sehr für sich eingenommen, dass dem gegenüber alles andere für den Augenblick zurücktreten musste. Ausserdem sind in dem vergangenen Jahre die Bemühungen auf dem Gebiete der Organ- und Gewebssafttherapie fortgesetzt worden, die indess zu einem anerkannten Erfolge bisher nur gegenüber dem Myxödem geführt haben, während dem Spermin u. s. w. von der Mehrzahl der Therapeuten noch Misstrauen entgegengebracht wird. — Im übrigen war das Jahr 1894 wieder fruchtbar an chemisch-technischen Erzeugnissen aus der Salicylsäure-Phenacetin-Gruppe, die als Antipyretica, Antineuralgica, Nervina und Antirheumatica empfohlen werden, sowie an Antisepticis, Ersatzmitteln für das Jodoform einerseits, für das Kreosot andererseits. Nimmt man noch hinzu die fortgesetzten Bemühungen, unser Nahrungseisen durch künstliche oder halbkünstliche organische Eisenpräparate zu ersetzen, sowie die Versuche, für das Chloralhydrat-Sulfonal Ersatzmittel einzuführen und die Frage, ob Chloroform-, ob Aethernarkose, zu entscheiden, so sind damit die Errungenschaften des Jahres 1894 auf pharmakologisch-therapeutischem Gebiete wenigstens ihrer Hauptsache nach bezeichnet.

Sehr bedauerlich ist der Umstand, dass die Speculation auf dem Gebiete der Heilmittelproduction immer noch weiter geht, ja sogar immer weitere Kreise ergreift. Wird dadurch einerseits die wissen-

1) Bezüglich Toxikologie vgl. den Abschnitt „Gerichtliche Medicin“.

schaftliche Heilkunde mehr und mehr in Abhängigkeit von dem Willen und Wunsch des Technikers gebracht, so wird andererseits der Arzt verwirrt durch die grosse Fülle von Producten, von denen die meisten Eintagsfliegen bleiben, und bei der Masse des Empfohlenen lässt sich das wirklich Brauchbare von der Spreu immer schwerer sondern. Die practische Brauchbarkeit eines Mittels lässt sich im allgemeinen nicht auf Grund einer kurzen Erfahrung, sondern erst nach vielfältiger langjähriger Beobachtung beurtheilen. Wie lange Jahre hat es gekostet, bis man die schädlichen Wirkungen eines Chloralhydrats, Chloroforms, Sulfonals, Antipyrins u. s. w. allseitig erkannt hat! Die organischen Verbindungen, welche die Technik erzeugt, sind fast durchweg für den menschlichen Organismus schädlich, und zwar meist in perfider Weise schädlich, durch zum Theil versteckte Nachwirkungen. Die Pflanzenproducte, selbst die stark giftigen, sind in dieser Hinsicht zumeist keineswegs so heimtückisch.

Es wäre wünschenswerth, dass die Vertreter der Arzneimittellehre, der inneren Medicin u. s. w. sich zusammenthäten und gegenseitig verpflichteten, dem gegenwärtig herrschenden, das Ansehen der wissenschaftlichen Heilkunde schädigenden Zustande ein Ende zu machen. Jeder Techniker kann heutzutage ein Mittel auf den Markt werfen und findet immer Aerzte, die es an Menschen erproben. Wer trägt die Schuld und die Verantwortung für die zahlreichen Schädigungen der Gesundheit vieler Mitmenschen, die aus solchen therapeutischen Versuchen erwachsen?

Heilserum gegen Diphtheritis.

Theorie der Ursachen und Behandlung der Infectionskrankheiten.

Hätten die jahrelangen Arbeiten von Behring, Roux u. A. nur das eine practische Ergebniss geliefert, der Heilkunde ein wirksames Medicament zur Behandlung der Diphtheritis zu verschaffen, so wäre dieses Resultat kaum hoch genug anzuschlagen. Es handelt sich aber bei den Ergebnissen der genannten Arbeiten zugleich um eine Theorie in Betreff der Ursachen und der Behandlung der Infectionskrankheiten überhaupt, zu welcher die wissenschaftliche Forschung im Laufe der nächsten Decennien wird Stellung nehmen und deren Richtigkeit sie wird erproben müssen, da die Consequenzen jener theoretischen Grundanschauungen vielleicht von einem zur Zeit noch nicht übersehbaren Ertrage für die Heilkunde sein können. Die Anschauungen selbst sind keineswegs absolut neu, das Neue besteht hauptsächlich in der Möglichkeit der practisch-therapeutischen Fructificirung. Die ganze Lehre knüpft im wesentlichen an humoralpathologische Vorstellungen an, die von einem

vitalistisch gefärbten Mysticismus sich nicht immer ganz freihalten, und zwar liegen der Anwendung des Heilserums namentlich die folgenden Sätze zu Grunde.

1) Die Ursache der Infectionskrankheit ist das durch den Krankheitserreger producirte eigenthümliche Gift (Toxin).

Toxin. 2) Gegen dieses Gift gibt es aber nur ein specifisches Heilmittel, das Antitoxin, und dieses producirt der befallene Organismus selbst, indem er so mit der Krankheit fertig wird, falls er nicht der zu grossen Menge des Giftes erliegt. Chemisch ist das Antitoxin ebensowenig näher bekannt, wie das Toxin oder die Fermente.

Antitoxin.

3) Das Antitoxin entsteht nicht etwa aus dem Toxin selbst, aber die Bildung des ersteren im Körper wird nur durch die Krankheitsursache, das Toxin, veranlasst[1]).

4) Führt man einem für das Toxin empfänglichen Thiere eine nicht letale Menge des Giftes ein, so bildet sich das Antitoxin, und zwar um so reichlicher, je häufiger und reichlicher das Gift eingeführt wird. Mit jeder überstandenen Vergiftung steigt der Grad der Giftfestigkeit (Immunisirung) des Thieres, es sind daher immer grössere Mengen des Toxins zur Erzeugung einer Vergiftung erforderlich, und dem entsprechend werden immer grössere Mengen des Antitoxins (aus dem Körpereiweiss) gebildet, die in den Flüssigkeiten, besonders dem Blute des Thieres circuliren, aber auch in Harn, Milch etc. übergehen.

Immunisirung.

Giftfestigkeit. (NB. Ob die Begriffe der Giftgewöhnung (Giftfestigkeit) und der Immunität (des Impfschutzes) sich decken, dürfte noch nicht mit genügender Sicherheit festgestellt sein. Einige Autoren wie Hueppe, sind der Meinung, dass die specifischen Giftstoffe ausserhalb der Parasiten in den Flüssigkeiten und die Schutzstoffe in den Krankheitserregern oder in deren Stoffwechselproducten nicht dieselben Stoffe sein können. Man darf indess die Schutzstoffe nur mit den Antitoxinen, nicht mit den Toxinen vergleichen.)

Heilserum. 5) Das dem lebenden Thiere entzogene, antitoxinhaltige Blutserum kann mit bestem Erfolge als Heilmittel gegen die Infectionskrankheit benutzt werden und erweist sich um so wirksamer, je höher der Grad der Immunisirung des Thieres war, je frühzeitiger das Mittel beim Menschen im Krankheitsfalle zur Anwendung ge-

[1]) Zum Vergleich beachte man das Verhalten eines Fleischfressers nach Einführung verdünnter Mineralsäure: Der Körper bildet Ammoniak, bindet daran die Säure und macht sie dadurch unschädlich. Das Gift veranlasst die Bildung des Gegengiftes, aber letzteres entsteht nicht aus dem Gifte, sondern aus den Körperbestandtheilen. H.

bracht wird und je reiner, uncomplicirter der betreffende Fall der Infectionskrankheit ist. Indem das eingeführte Antitoxin einen Theil des Toxins unschädlich macht, kann der Organismus mit dem anderen Theile des Giftes fertig werden mit Hülfe des von ihm producirten Antitoxins. Heilserum.

6) Das Antitoxin ist an sich völlig unschädlich, ein Umstand, der dafür spricht, dass dasselbe nicht zu den auf die vergifteten Organe wirkenden physiologischen Antidoten, sondern zu den auf das Gift selbst wirkenden (chemischen) Antidoten gehört (cf. Harnack, Münch. med. Wochenschr. Nr. 50).

(NB. Wie weit durch andere in dem thierischen Serum enthaltene Bestandtheile nachtheilige Wirkungen ausgeübt werden können, ist selbstverständlich eine ganz andere, wenngleich sehr wichtige Frage, über welche die Entscheidung nur durch die Erfahrung wird gefällt werden können.)

7) Um einen Maassstab für den Grad der Wirksamkeit eines Serums zu gewinnen, geht man von einer willkürlich angenommenen Grösse als Immunisirungseinheit aus: mit dem durch Filtration alter Diphtheriebacillenculturen in Bouillon gewonnenen Testgifte wird die Menge (in Cubikcentimetern) bestimmt, nach welcher Meerschweinchen pro Körpergewichtseinheit (1000 g) in bestimmter Zeit sterben, und dann diejenige kleinste Menge der Antitoxinflüssigkeit bestimmt, welche der betreffenden Giftdosis beigemengt und mit ihr zusammen injicirt jede Wirkung verhindert. Bezeichnet man etwa eine Antitoxinlösung, von der 0,4 ccm pro Kilo Meerschweinchen genügen, um die Toxineinheit unschädlich zu machen, als Normalantitoxin, so enthält ein Heilserum, von welchem nur 0,006 ccm hierzu erforderlich sind, ca. 60 Immunisirungseinheiten pro Cubikcentimeter. Der Ausgangspunkt für die Bestimmung ist selbstverständlich ein ganz willkürlicher. Normalserum.

8) Die präventive Injection von Heilserum vermag dem Menschen auf gewisse, wenn auch nicht sehr lange Zeit hinaus einen bestimmten Grad von Immunität gegen die betreffende Infectionskrankheit zu verleihen. Präventivimpfung.

(NB. Die Dauer der Immunität wird wahrscheinlich wesentlich dadurch bedingt werden, ob die Schutzstoffe nur in den Körperflüssigkeiten sich befinden oder in den Organen des Körpers zurückgehalten werden. Im ersteren Falle ist ein längeres Verweilen im Körper wohl kaum zu erwarten, da die Se- und Excrete die Stoffe zur Ausscheidung bringen. Nach Behring genügt $^1/_4$ Dosis zur prophylactischen Immunisirung für einige Monate.)

Betreffs der Einzelheiten müssen wir in erster Linie auf Behring's Schriften (Das neue Diphtheriemittel. Berlin 1894), sowie auf zahlreiche Publicationen (namentlich in der Deutsch. med. Wochenschr. 1894) verweisen. Auch die französische Litteratur (Roux u. A.) ist in hohem Grade beachtenswerth.

Therapeutische Resultate der Heilserumbehandlung bei Diphtherie.

Was die bisher gewonnenen therapeutischen Resultate anlangt, so sind darüber die Mittheilungen und Statistiken in sämmtlichen klinischen Wochenschriften und Journalen zu vergleichen[1]. An Angriffen gegen das Heilserum und an Mittheilungen über Fälle mit schlimmem Ausgang hat es selbstverständlich nicht gefehlt. Eine endgültige Entscheidung wird erst die Erfahrung der nächsten Jahre liefern; wünschenswerth wäre es jedenfalls, wenn man nicht das ganze Serum zu injiciren brauchte, und namentlich, wenn es gelänge, das Antitoxin auch ohne Vermittelung des Thierkörpers zu gewinnen. Gegen die Einführung einer grösseren Menge von Thierblutserum unter die Haut müssen immerhin principielle Bedenken geltend gemacht werden. Bemerkenswerth ist der Umstand, dass aus den grössten Kinderkliniken im ganzen die günstigsten Resultate gemeldet werden, und es ist nicht zu leugnen, dass in vielen Tausenden von Fällen bereits Heilwirkungen, namentlich in Betreff des ganzen klinischen Krankheitsbildes, beobachtet wurden, denen freilich zahlreiche Fälle mit negativem Ergebnisse gegenüber stehen. Vor Nachkrankheiten (Lähmungen etc.) scheint das Heilserum nicht zu schützen, auch muss berücksichtigt werden, dass die Diphtheritisepidemieen des Jahres 1894 relativ leichte gewesen zu sein scheinen und dass aus Sehnsucht nach dem neuen Mittel viel mehr leichte Fälle den Kliniken zugeführt wurden. Uebereinstimmend wird angegeben, dass sich eine Heilwirkung nur dann erwarten lasse, wenn es sich um reine Diphtheritisfälle handle, die nicht mit Sepsis (Streptokokken) complicirt sind. Von wesentlichem Einfluss scheint ferner die möglichst frühzeitige Anwendung des Mittels zu sein: nach einer besonders günstigen Statistik von Ehrlich, H. Kossel und Wassermann (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 16) wurden von den behandelten Kranken geheilt, wenn die Cur begann am:

1. Tag der Krankheit	100%
2. „ „ „	97%
3. „ „ „	86%
4. „ „ „	77%
5. „ „ „	56,5%.

[1]) Siehe Abschnitt „Kinderkrankheiten" S. 498 ff.

Ueber die practischen Fragen der Beschaffung des Mittels wird an einer anderen Stelle berichtet werden. Bisher wird das Behring-sche Mittel von den Höchster Farbwerken geliefert und zwar in drei Stärken (I, II, III à 500, 1000, 1500 Antitoxinnormaleinheiten à 5, 10, 15 M.); doch werden in dieser Hinsicht wohl bald Abänderungen eintreten. Die Injection hat natürlich unter strengster Asepsis zu geschehen, namentlich auch in Hinsicht der Spritze. Das Serum ist mit einem conservirenden Zusatz von Carbolsäure oder einer ähnlichen Substanz versetzt, wogegen bei der grossen Giftigkeit dieser Stoffe, zumal bei Kindern, Bedenken geltend gemacht werden müssen. Diphtherieheilserum.

Eine systematische pharmakologische Analyse des Diphtherietoxins und -antitoxins ist noch nicht ausgeführt worden.

Sonstiges über Heilserum.

Ueber die Natur des Antitoxins ist noch wenig Sicheres festgestellt: dass es, wie Behring und auch Aronson (Berliner klin. Wochenschr. Nr. 15) meinen, in der That auf das Gift zerstörend wirkt und daher seinen Namen mit Recht führt, da es sich bei gleichzeitiger Injection mit dem Toxin am wirksamsten erweist, wird von anderen Seiten (Buchner) bezweifelt. Wesen des Antitoxins, Behring, Aronson, Buchner,

Nencki-Smirnow (Berliner klin. Wochenschr. Nr. 30) versuchten die Antitoxine ohne Vermittelung des thierischen Organismus aus den Toxinen darzustellen. Zu dem Zweck wurde das mit Diphtheriebacillenculturen geimpfte Serum durch Elektrolyse behandelt (oxydirtes und reducirtes Serum) und so (nach mitgetheilten positiven Versuchsresultaten) die Toxine in Antitoxine verwandelt. In dem Serum sind es besonders die Albumine, nicht die Globuline, auf die es für die Bildung der Antitoxine ankommt. Die Methode, deren Ausbau die Verff. der Zukunft überlassen wollen, wird von Behring als auf Irrthümern beruhend für gänzlich aussichtslos erklärt. Smirnow.

Mit dem Tetanusheilserum sind bisher practisch brauchbare Ergebnisse noch nicht erzielt worden: ein von Tizzoni hergestelltes besitzt nach W. Hübener (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 33) bei weitem nicht die erforderliche Stärke zur Heilung ernster Tetanusfälle. Thierversuche an Mäusen ergaben, dass gegenüber Brieger's Tetanustoxin, von welchem 0,4 μ (= $^1/_{2500}$ mg) noch eben tödtlich bei dem Versuchsthiere wirkten, 0,004 ccm der $^1/_{100}$-Antitoxinlösung etwa gegen 2,5 μ immun machten. — Zur Erforschung der Wirkungsweise des Brieger'schen Tetanustoxins theilten zuerst Harnack Tetanusheilserum, Tizzoni, Hübener, Harnack, Hochheim,

und Hochheim (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 25, H. 1 u. 2) eine Reihe eingehender Beobachtungen mit.

Rhinosklerin, Pawlowsky.

Das Rhinosklerom empfiehlt Pawlowsky (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 13 ff.) mit „Rhinosklerin", i. e. einem Glycerinauszug aus Bacillen und eingedickten kalten Filtraten, zu behandeln.

Blutserum gegen Milzbrand etc. Emmerich, Most, Scholl, Tsuboi.

R. Emmerich, zusammen mit Most, Scholl und Tsuboi (Münchener med. Wochenschr. Nr. 28), ist der Meinung, dass aus seinen früheren Versuchsergebnissen (1886), wonach die Infection von Erysipelkokken bei milzbrandkranken Thieren eine Vernichtung der Milzbranderreger und dadurch Heilung bewirke, sich als nothwendige logische Folge ergebe, dass auch das kokkenfreie Blutserum der mit den Kokken inficirten Thiere ein Heil- und Schutzmittel gegen Milzbrand abgeben müsse. Diesem Schlusse wird wohl nicht jedermann beizustimmen vermögen: Behring's Resultate scheinen stark darauf influirt zu haben; denn beides ist entschieden zweierlei. — Die Versuche mit Erysipelheilserum (besonders vom Schaf) ergaben günstige Resultate; Verff. hoffen dieselben auch für die Praxis verwerthen zu können, und zwar nicht nur zur Heilung des Milzbrandes. Die Verff. führen Fälle an, wo maligne Tumoren, selbst Krebs etc., durch Erysipele geheilt wurden, ja sogar auf Tuberculose, Diphtherie, Tetanus u. s. w. dehnen sie ihre Hoffnung aus!

Normales Serum und Nucleïnsäure.

Normales Serum und Nucleïnsäure, Schleich.

Die Eiweisskörper des normalen Blutserums und das Nucleïn aus den Zellkernen empfiehlt Schleich als Wundheilmittel für die chirurgische Behandlung: ersteres weil die Eiweissstoffe des Serums als Stimulatoren der localen Ernährung der verletzten Gewebe sich verhalten und „chemotactisch" wirken, d. h. einen gesteigerten Zufluss von Nährmaterial und dadurch die Bildung saft- und blutreicher Granulationen veranlassen; letzteres, weil das Nucleïn eine Vernichtung und Ausscheidung der absterbenden Gewebstheile zu bewirken vermag, ohne die gesunde Zelle anzugreifen. Schleich empfiehlt trockenes Serumpulver und Serumpaste, sowie eine Peptonpaste, alles auch gemischt mit Heilmitteln (vergl. Therapeut. Monatshefte, November).

Organ- und Gewebssafttherapie.

Liegt der Heilserumtherapie ein in gewissem Sinne homöopathisches Princip zu Grunde, insofern als die Krankheit selbst das Heilmittel producirt, so ist davon bei der Organsafttherapie nicht die Rede, indem hier lediglich nothwendige Körperbestandtheile, die dem Organismus aus pathologischen Ursachen theilweise oder ganz abhanden gekommen sind, aus thierischen Leibern ersetzt werden sollen. Gewebssafttherapie.

Einen unbestrittenen Erfolg auf diesem Gebiete scheint bisher nur die Behandlung des sog. Myxödems (Cachexia strumipriva) mit thierischer Schilddrüse errungen zu haben. Durch das Zusammenwirken von klinischer Medicin, Chirurgie und Physiologie, auf Grund der experimentellen Studien von Horsley, Gley, Schiff u. A., ist hier in der That, wie es scheint, ein glänzendes Resultat erzielt worden. Es hat sich dabei gezeigt, dass, wenn nach Wegnahme der Schilddrüse die Hypophysis cerebri und die accessorischen Schilddrüsen übrig bleiben, dieselben eben zum Schutz vor der Krankheit ausreichen. Einen besonders typischen Fall mit Beschreibung und Abbildung veröffentlicht Meltzer (New Yorker med. Monatsschr., April). Die differentielle Diagnose von Myxödem und Nierenleiden beruht einmal auf der Unfähigkeit zum Schwitzen bei ersterem. Der Harn ist reichlicher als bei parenchymatöser, weniger reichlich als bei interstitieller Nephritis; dazu kommt die Veränderung des Aussehens, der Hände, des Seelenlebens u. s. w. Schilddrüsenextract, Horsley, Gley, Schiff. Meltzer.

Man reicht per os gepulverte Schafschilddrüse (von Parke, Davis u. Co. bezogen: 15 Gran = 0,9 = 1 Drüsenlappen), und zwar beginnt man mit 0,3 täglich, dann vom vierten Tage ab 0,06 jeden vierten Tag mehr. Am Ende der dritten Woche traten bei dieser Medication unangenehme Symptome, Gliederschmerzen etc. auf, bei 0,9 Tagesdose erfolgte ein kritischer Anfall: Erbrechen etc., Fieber, Pulsbeschleunigung etc. Von da ab wurden nur jeden vierten Tag 0,6 verordnet, später dauernd fort 0,6—0,9 pro Woche.

Ueber das Spermin-Poehl veröffentlicht Bubis (Petersb. med. Wochenschr. Nr. 9—12) eingehende Mittheilungen. Die Base ist nach Poehl das wirksame Princip der Brown-Séquard'schen Testikelemulsion, weder mit dem Aethylenimin (C_2H_5N) noch mit dem Piperazin ($C_4H_{10}N_2$) identisch, sondern von der Zusammensetzung $C_5H_{14}N_2$, von unbekannter Constitution. Die Substanz soll keine Spermin, Bubis.

Spermin, Bubis, specifisch-sexuelle Wirkung und überhaupt keine schädliche Wirkung besitzen, dagegen im Stande sein, die Oxydationsprocesse, speciell die intraorgane Oxydation zu fördern. Wird das Oxydationsvermögen des Blutes (z. B. durch Chloroform, Stickoxydul, Kohlenoxyd, Oxalsäure, Säuren etc.) geschwächt, so lässt es sich durch Spermin wiederherstellen, energischer als durch kohlensaures Natrium. Das Piperazin soll diese Wirkung nicht besitzen. Das Spermin verhindert ferner die Selbstvergiftung des Körpers durch Leukomaïne, wie das Guanidin etc. (katalytische Wirkung), und ist wahrscheinlich das Gewebsferment, das den Sauerstoff activ macht.

Seine Anwendung geschieht per os oder subcutan (1 Spritze einer 2%igen Lösung) zur Steigerung der Körperkräfte bei Neurasthenie, Tabes, Gehirn- und Rückenmarksleiden, Chloroformnarkose etc. Bei Herabsetzung der Blutalkalescenz, wie dies durch schwere Krankheiten leicht geschieht, kann das Spermin im Körper in das unlösliche Phosphat verwandelt und unwirksam werden. Durch die gleichzeitige Anwendung von Alkalien lässt sich daher die Wirkung steigern.

Fürbringer, Fürbringer (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 13 ff.) hält das Fiasko der Testikeltherapie für zweifellos und steht auch den Poehl'schen Empfehlungen resp. Auffassungen der Spermintherapie zweifelnd gegenüber, da er bisher von tonischen Effecten wenig gesehen. Goldscheider. — Desgleichen hat Goldscheider (ebendas. Nr. 17) bei Versuchen mit Organsafttherapie, vom Myxödem abgesehen, wenig ermuthigende Resultate erhalten.

Piperazin, Lycetol, Lysidin.

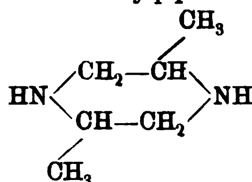
Piperazin, Heermann, Ueber die Wirksamkeit des Piperazins bei harnsaurer Diathese und Gicht werden sehr widersprechende Stimmen laut; fehlt es auch nicht an einzelnen günstigen Beobachtungen (vergl. Heermann, Therapeut. Monatsh. H. 11), so mehren sich doch die entgegengesetzten Urtheile (vergl. Bohland, Therapeut. Monatsh. H. 5). Bohland, Es scheint, als ob zur Erzielung energischer Effecte das Piperazin in zu grossen Gaben dargereicht werden müsste, deren Unschädlichkeit doch keineswegs erwiesen ist. Am meisten lässt sich dies aus den experimentellen Beobachtungen von Gordon (Brit. med. Journal) Gordon, erschliessen, dessen Resultate übrigens durch Bohland stark in Frage gestellt werden.

Barbour. J. Barbour (The American Therapist) weist auf die sicher in vielen Fällen bestehende Beziehung der Neurasthenie zur harn-

sauren Diathese hin und hat in einigen Fällen von 0,9 Piperazin pro die günstige Resultate beobachtet.

Ein bedenkliches Zeichen für das Piperazin ist immerhin der Umstand, dass bereits mehrere Ersatzmittel für dasselbe empfohlen worden sind.

H. Wittzack (Allgem. med. Centralztg. Nr. 7) empfiehlt unter dem Namen Lycetol das Dimethylpiperazin: Lycetol, Wittzack.



Dasselbe ist viel billiger als das Piperazin und gar nicht hygroskopisch wie dieses, es soll die Acidität des Harns nicht vermindern, unschädlich sein, diuretisch wirken und bei dauerndem Gebrauch sich als heilsam gegen Gicht, Harngries etc. erweisen.

Unter dem Namen Lysidin empfiehlt Grawitz (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 41) das zuerst von Hofmann dargestellte Aethylenaethenyldiamin, welches der Harnsäure gegenüber ein so starkes Lösungsmittel sein soll, wie das Piperazin. Man gibt das Mittel zu 5,0 g pro Tag in kohlensäurehaltigem Wasser. Lysidin, Grawitz.

Die landläufige Auffassung der therapeutischen Wirkung dieser unschädlichen organischen Basen bei harnsaurer Diathese ist übrigens höchstwahrscheinlich unrichtig, indem es dabei weit weniger auf die Lösung als auf die verminderte Bildung, resp. vermehrte Zerstörung der Harnsäure und anderer Säuren anzukommen scheint. Das Verständniss dieser Vorgänge wird namentlich durch das Studium der Alkaliwirkungen gefördert. Sehr merkwürdig ist allerdings die Angabe von van der Klip, wonach das Piperazin die Eigenschaft besitzen soll, die Abgabe des Sauerstoffs von Seiten des Oxyhämoglobins zu verhindern.

Kohlensaure Alkalien und alkalische Erden.

Dass das kohlensaure Natrium in hervorragender Weise die Oxydationsprocesse im Körper zu fördern vermag, und zwar um so augenfälliger, je mehr sie infolge von krankmachenden Ursachen, Kachexieen, Hunger u. dergl. darniederliegen, das hat in exacter

Kohlensaures Natron, Kleine, Mordhorst.

Weise F. Kleine (Inauguraldissertation, Halle) durch seine unter Leitung des Ref. ausgeführten Untersuchungen erwiesen.

Auch Mordhorst (Ueber Gichtbehandlung, besonders mit Wiesbadener Gichtwasser, Vortrag auf dem Congress zu Rom. Therapeut. Monatsh. H. 9) fasst die Alkaliwirkung in der Hauptsache richtig auf. Während das nicht alkalische Protoplasma gar keinen Sauerstoff aufzunehmen vermag (Säurevergiftung), bewirkt das kohlensaure Alkali eine lebhaftere Verbrennung und eine verminderte Harnsäurebildung, da, je energischer die Oxydation, um so mehr Harnstoff aus dem Stickstoff der Albuminate und Nucleïne und um so weniger andere N-haltige Producte gebildet werden. Es wird daher unter dem Alkaligebrauch auch der Harnsäuregehalt des Harnes verringert; Thiere mit alkalischem Harn (Herbivoren) haben fast gar keine Harnsäure.

Die Ausfällbarkeit der Harnsäure im Harn ist durch den Grad der Acidität bedingt, nicht durch den Harnstoffgehalt, und wahrscheinlich auch die Ausfällung in den Geweben dem Grade der Alkalität umgekehrt proportional.

Unter den bezüglichen Mitteln scheint kohlensaures Natrium das wirksamste zu sein und am besten vertragen zu werden: das Lithion soll im Organismus seine Wirkung durch seine Verbindung mit Phosphaten verlieren, der kohlensaure Kalk wird nicht reichlich genug resorbirt und trübt den alkalisch werdenden Harn; immerhin kann er zu der Alkaliwirkung sehr wohl beitragen. Die gleichzeitige Anwendung von Kochsalz mit dem Carbonat ist nothwendig, da kohlensaures Natrium dem Körper Chlor raubt (aber nicht, wie Verf. im Anschluss an Stadelmann meint, durch Mitfortreissen von Kochsalzmolekeln, sondern infolge der Neutralisirung der ClH im Magen durch das Carbonat).

Verf. empfiehlt das Gichtwasser, weil es reich an Natrium bicarbonicum und Kochsalz, arm an Kalk, daher hier keine Trübung des alkalischen Harns zu befürchten ist. Die in den Geweben befindliche Harnsäure wird freilich nur langsam bei richtiger Diät und sonstigem Regime zum Schwinden gebracht (stickstoffarme Nahrung, Bäder, Schwitzen und regelmässiges Trinken des alkalischen Wassers, bis der Harn alkalisch wird).

Immerhin darf man nicht vergessen, dass ein Uebermaass von alkalischen Mitteln dem Körper auch gefährlich werden kann.

Ueber die antagonistische Wirkung der kohlensauren Alkalien gegenüber schädlichen Wirkungen des Sulfonals, Chloral-

hydrats, Chloroforms, Jodoforms sind die entsprechenden Abschnitte weiter unten zu vergleichen.

Kalksalze.

Nach den Untersuchungen von Lehmann (Berl. klin. Wochenschrift Nr. 23) übt kohlensaurer Kalk ähnliche Wirkungen auf den Stoffwechsel aus, wie die Alkalien: der Harn wird reichlicher, bleibt sauer, wird ärmer an Phosphorsäure und Natriumsalzen, auch an Chlor, dagegen nicht an Kaliumsalzen. Für die Schlussfolgerung des Verf.'s, dass das Blut alkalischer und die Harnsäure löslicher werde, reichen die Thatsachen doch nicht hin. Der Einwurf liegt nahe: warum soll das Blut alkalischer werden, da auch Chlor und Phosphorsäure weniger ausgeschieden werden? Der Verf. scheint nicht erkannt zu haben, dass es dafür nur eine Erklärung gibt: das Blut wird (indirect) alkalischer durch die Neutralisirung der ClH im Magen, aber das gebildete $CaCl_2$ bleibt zum grössten Theile unresorbirt, weshalb die Chlorausscheidung im Harn verringert wird. Das ist der Unterschied des Verhaltens gegenüber dem kohlensauren Natrium, das mit der ClH des Magens das leicht resorbirbare Chlornatrium gibt und dadurch die Chlorausscheidung im Harn steigert. Kohlensaurer Kalk. Lehmann.

Dass die practischen Beobachtungen für eine den kohlensauren Alkalien ähnliche Wirkung des kohlensauren Kalks sprechen (Wildunger Wasser etc.), lässt sich keineswegs leugnen.

Die Subcutananwendung des glycerinphosphorsauren Kalks (0,25 täglich) bei Nervenleiden, nervöser Depression etc., wird von Robin (Nouveaux remèdes, S. 203) empfohlen. Glycerinphosphorsaurer Kalk, Robin.

Calciumchlorid (0,6 2mal täglich) beschleunigt nach Wright (British med. Journal, 23. Juni bis 14. Juli) bei Hämophilen die Gerinnung des Blutes und gestattete in einem Falle die Vornahme einer Operation. Kohlensäure zugleich mit genügendem Sauerstoff eingeathmet vermehrt gleichfalls die Gerinnbarkeit und bewirkte im Thierexperiment bei schon vorhandener hoher Gerinnungsfähigkeit Thrombenbildung. Wein- und Citronensäure binden die Kalksalze und setzen dadurch die Coagulationsfähigkeit des Blutes herab; sie sind demnach bei scorbutischen Erkrankungen unzweckmässig. Calciumchlorid, Wright.

Strontiumsalze.

Strontiumsalze, Ried.

Die arzneiliche Anwendung der bisher als Heilmittel wenig beachteten Strontiumsalze wird von A. Ried (Wiener klin. Wochenschrift Nr. 17) empfohlen. Das milchsaure Salz soll bei Morbus Brightii (nicht bei Schrumpfniere) die Albuminurie verringern und die Diurese steigern, ohne nachtheilig zu wirken. Das Strontium lacticum soll nur in Lösung gegeben werden, da sonst Erbrechen erfolgt, und zwar 20,0:150,0, täglich 3—4 Esslöffel. Ob so grosse Dosen ohne Schaden gereicht werden können, muss bei der notorischen Giftigkeit der Strontiumsalze doch als fraglich erscheinen.

Salinische Laxantien.

Salinische Laxantien, Fusari und Marfori,

Dass die salinischen Laxantien, die man so gerne als völlig harmlose, antiphlogistisch wirkende bezeichnet, die Darmschleimhaut ganz energisch beeinflussen, zeigen die Ergebnisse der von Fusari und Marfori (Annal. di Chim. e di Farmacol. S. 97) ausgeführten mikroskopischen Untersuchungen. Es wurde namentlich eine ausserordentliche Vermehrung der Schleimbildung beobachtet, zahlreiche Wanderzellen zwischen den Zotten etc.

Leva.

Ueber die Wirkungen der alkalisch-salinischen Luciusquelle in Tarasp auf den Stoffwechsel theilt Leva (Berl. klin. Wochenschrift Nr. 11 ff.) eine Reihe von Untersuchungen (aus der Eichhorst'schen Klinik) mit, die sehr sorgfältig ausgeführt sind. Die Wirkung erstreckt sich auf die Diurese und auf den Stuhl (der ein wenig N-reicher wird, ca. 0,5 g N pro Tag mehr). Die Gesammtausscheidung von N im Harn wird durch kleine Mengen des getrunkenen Wassers kaum beeinflusst, nicht mehr als durch reines Wasser, doch tritt etwas Nachwirkung ein. Grössere Mengen steigern die N-Ausscheidung beträchtlich (800—1000 g der Quelle pro Tag um etwa 14 %). Die Harnsäureausscheidung wird verringert.

Verf. will die Wirkung hauptsächlich auf Wasser, Kochsalz und Glaubersalz schieben, da er sich in betreff des Alkalicarbonats auf Stadelmann's negative Schlussfolgerungen stützt. Indess sind bei der oben beschriebenen Stoffwechselwirkung die kohlensauren Alkalien sicherlich in erster Linie betheiligt: die gesteigerte Verbrennung im Körper, die verminderte Harnsäureausscheidung, alles spricht für die Alkaliwirkung, wie sie durch Neutralsalze in gleich energischer Weise niemals erzielt werden kann (cf. oben kohlensaure Alkalien).

In Friedrichshall ist eine neue, der alten sehr ähnliche Quelle erbohrt worden (vergl. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 43).

Kochsalz.

Gute Erfolge von intravenösen Kochsalzinfusionen in Verbindung mit Aderlass bei Kohlenoxydvergiftung (300—400 ccm einer 0,6 %igen alkalischen Kochsalzlösung von Körpertemperatur) berichtet Gordon (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 12). Kochsalzinfusion, Gordon.

Borax.

Der neuerdings auch gegen Epilepsie empfohlene Borax verursacht bei dauernder Anwendung einen Borismus, nicht minder heftig, wie der Bromismus, durch Hautausschläge, Furunkel, Oedeme, Muskelreizungen etc. charakterisirt (vergl. La Semaine méd. S. 497). Borismus.

Aluminium boro-formicicum.

An Stelle des Alauns und anderer Thonerdesalze empfiehlt Martenson (Therapeut. Blätter) ein Präparat, das aus 33,5 % Thonerde, 14,9 % Ameisensäure, 19,68 % Borsäure, 31,92 % Wasser zusammengesetzt ist. Aluminium boro-formicicum, Marenson.

Phosphor.

Ein Fall von tödtlicher subacuter Phosphorvergiftung bei einem Manne mit sog. Straussenmagen, der zur Schaustellung 100 bis 150 Phosphorzündhölzchen pro Tag gespeist hatte, wird von Freyhan (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 3) berichtet. — Sehr interessant ist ein anderer, nach vielen Richtungen hin atypischer Fall von acuter Phosphorvergiftung, den Reichel aus der Neusser-schen Klinik (Wiener med. Wochenschr. Nr. 9 ff.) berichtet. Die Vergiftung geschah durch die enorme Menge von 7—8 g in Oel gelöstem Phosphor; es trat Abort ein, und der Tod erfolgte erst nach 72 Stunden. Die atypischen Erscheinungen bestanden in: Pulsarrhythmie, Dyspnoë, Singultus, während kein Icterus vorhanden war. Der Harn des letzten Tages war reichlich (1330 ccm), bluthaltig, enthielt Fetttropfen, verfettete Epithelien, Eiweiss und Pepton, Zucker (1,3 %), keine Milchsäure, keine Gallenbestandtheile. — Die Section ergab Blutung in die Substanz und Scheide der Nn. vagi bis in die Schädelbasis, blutige Extravasation und dadurch Verlegung des Ductus thoracicus, enorme Leberverfettung u. s. w. Phosphorvergiftung, Freyhan, Reichel.

Phosphorvergiftung, Reichel.

Verf. erklärt die Erscheinungen bei Lebzeiten durch die Affection der Vagi und das Fehlen des Icterus durch die Verlegung des Ductus thoracicus, infolge deren keine Gallenbestandtheile ins Blut dringen konnten.

Schwefelsäure.

Schwefelsäurevergiftung, Ackermann.

In einem von Ackermann (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 44) beobachteten Falle von Schwefelsäurevergiftung trat der Tod erst nach zwölf Wochen infolge von Pylorusstenose ein. Die gleichzeitig gefundene Entzündung der Schleimhaut im Ileum und Dickdarm hält der Verf. für ein zufälliges Zusammentreffen. Verf. kennt nicht die Beobachtung des Ref. (Berl. klin. Wochenschr. 1893, Nr. 47), wonach bei Vergiftung mit concentrirter Schwefelsäure selbst nach Querunterbindung des Ileum binnen weniger Minuten heftige Reizung und Entzündung des Dickdarms, sowie Entleerung eines stark sauren Darminhalts per anum eintritt.

Sauerstoff.

Sauerstoff, Swiatkiewicz.

Sauerstoffhaltiges Wasser (5—8 %) soll nach einer Mittheilung von Swiatkiewicz Schankerimpfstellen bei localer Anwendung per primam heilen (vergl. Schmidt's Jahrbücher Bd. 244, S. 239).

Arsen.

Arsenigsaures Natrium, Rummo.

Für die arzneiliche Anwendung auf dem Wege der subcutanen Application empfiehlt Rummo als minder schmerzhaft und prompt wirksam das arsenigsaure Natrium (vergl. Riforma med. Bd. 10, S. 98). Bei Leukämie und Pseudoleukämie wurden sehr gute Erfolge beobachtet, wenn mit $2^1/_2$ mg begonnen und bis zum Eintritt der ersten Vergiftungserscheinungen das Mittel fortgesetzt wurde.

Arsenvergiftung, Sanger.

Das aus arsenhaltigen Tapeten sich entwickelnde flüchtige Product ist nach Sanger (Proceed. of the Amer. Acad. S. 112) nicht AsH_3, sondern eine organische Arsenverbindung, die bekanntlich (wie es scheint, ausschliesslich) durch Einwirkung von Schimmelpilzen verschiedener Art gebildet wird. Selbst eine Arsenmenge in der Tapete von unter 8 mg pro Quadratmeter kann gefährlich werden. Für die Behandlung wird JKa empfohlen.

Blei.

Das traurige Vorkommniss in Leipzig, wo ein Mediciner infolge von Verwechselung zweier Lösungen nach wiederholter subcutaner Injection von Bleiwasser rasch zu Grunde ging, enthält auch die wohl zu beherzigende Mahnung für Aerzte, mit der Subcutananwendung vorsichtig zu sein. Es wird in dieser Hinsicht nur allzuviel gesündigt. Präparate, die auf anderen Stellen ganz unschädlich sind, können unter die Haut gespritzt die gefährlichsten Zustände veranlassen. Blei-vergiftung.

Kobalt.

Kobaltnitrat empfiehlt J. Antal (Pester med.-chir. Presse Nr. 24) bei Blausäurevergiftung in $^1/_2$%iger Lösung innerlich glasweise und subcutan (!?) zu 20—30 ccm, da es sich mit dem im Blut circulirenden Cyanide zu ungiftigen Doppelsalzen vereinige. Kobaltnitrat, Antal.

Quecksilber.

Zur Behandlung der Lues empfiehlt Baccelli (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 13) die intravenöse Injection des Sublimats, da dieselbe rasche und prompte Wirkung ergeben soll. Die Injection geschieht unter strenger Asepsis durch Einstechen in eine Vene; von der Lösung (1 : 1000 Aq. + 3,0 Kochsalz) wird täglich 1 ccm injicirt, doch kann man auf 2—3—4—8 ccm (Maximum) steigen. Auch Injection in Echinococcuscysten mit der nämlichen Lösung erwies sich als erfolgreich. Intravenöse Sublimat-injectionen, Baccelli.

Der Verf. bemerkt, bei allen Heilmitteln sei der circulirende Säftestrom das letzte Ziel, aber er vergisst, dass der natürliche Weg per os, auf welchem das Mittel den Magen und die Leber passirt, oft erst die Wirkung überhaupt ermöglicht. Wenn er ferner meint, die Methode der intravenösen Injection (Chininlösung bei Malaria) zuerst geübt zu haben, so dürfte dies doch wohl ein Irrthum sein, da intravenöse Chloralinjectionen (bei Tetanus etc.) wohl schon früher angewendet worden sind.

Zur subcutanen Anwendung empfiehlt Dreser (Therapeut. Monatsh. H. 2) das Eiweiss nicht fällende, keine locale Reizung verursachende, lösliche Kaliumquecksilberhyposulfit, welches infolge des ganz constanten Hg-Gehaltes (31,81 %) eine exacte Dosirung ermöglicht. Kalium-quecksilber-hyposulfit, Dreser.

Von Vollert (ebendas. H. 11) wird das lösliche Quecksilber-

Quecksilbersuccinimid, Vollert. succinimid empfohlen, das unter Cocaïnzusatz (ana 0,5 zu 50 Aq., täglich 1 ccm) subcutan applicirt werden soll. Mit vollem Recht warnt Verf. vor der subcutanen Einverleibung unlöslicher Quecksilberverbindungen, die nur ein Depot im Körper schaffen, von dem aus die verschiedensten Mengen je nach Umständen resorbirt werden.

Silber.

Argentamin, Rosenbaum, Schäffer.

Das unter dem Namen Argentamin Schering empfohlene Silberpräparat (Aethylendiamin-Silberphosphat, mit 20 % Silbersalz) ist nach G. Rosenbaum (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 31) zur subcutanen Anwendung (bei Tabes) ungeeignet, da es Induration und Hautnekrose verursacht. — Auch bei Tripper hat man das Mittel versucht, um die Gonokokken in den tieferen Gewebsschichten zu vernichten, doch reizt das Mittel stark local und ist jedenfalls nur mit Vorsicht zu gebrauchen; eher kann es bei Hautleiden von Nutzen sein (vergl. J. Schäffer, Zeitschr. f. Hygiene S. 289 und Therapeut. Monatshefte).

Eisen.

Theorie der Eisenwirkung.

Die Bemühungen, das Eisen in künstlich oder halbkünstlich hergestellten organischen Verbindungen, die leicht resorbirbar sein sollen, dem Körper zuzuführen, haben zu besonders auffälligen Resultaten in therapeutischer Hinsicht bisher nicht geführt; denn einmal darf als erwiesen angesehen werden, dass jene Mittel nicht dasselbe zu leisten vermögen, wie die bisher üblichen einfachen Eisenpräparate, und falls man dieselben lediglich als Heilnahrungsmittel betrachten will, so fragt es sich, ob das in dieser Form dargereichte Eisen für den Körper zweckmässiger ist, als das in unseren eisenreichen Nahrungsmitteln (Eigelb, Spinat etc.) enthaltene. Von vorneherein ist letzteres, wenn auch nicht unmöglich, so doch wenig glaubhaft; denn der künstliche Zusatz eines zu den Körperbestandtheilen gehörenden Elements zur Nahrung hat sich bisher nur beim Kochsalz (Chlor, resp. Natrium), und auch da nur unter gewissen Bedingungen als erforderlich, resp. zweckmässig erwiesen. — Die Auffassung, dass das in den bisher üblichen Materialien dargereichte Eisen gar nicht resorbirt würde und seine ganze Heilwirkung (bei Chlorose etc.) lediglich auf den Darm ausübte, ist in hohem Grade unwahrscheinlich, vielmehr anzunehmen, dass das Eisen zum Theil resorbirt wird, die blutbildenden Organe durch Einwirkung auf die Zellen zu vermehrter Thätigkeit anregt und schliesslich nicht durch

die Nieren, sondern durch den Darm wieder ausgeschieden wird. Wahrscheinlich geschieht die Aufnahme des Eisens durch wandernde Zellen, die sich im Darm mit dem Eisen beladen, die Ausscheidung durch zerfallende Darmepithelien. Gleich dem Eisen regt auch das Arsen, ja selbst das Quecksilber die blutbildenden Organe an, obschon diese Elemente mit dem Hämoglobin nichts zu thun haben. Zufuhr des eisenhaltigen Bildungsmaterials für das Hämoglobin (durch die Nahrung) und Förderung der Blutbildung durch geeignete Mittel, zu denen eben auch Eisenverbindungen gehören, ist daher streng auseinander zu halten; dass eine Eisenverbindung beiden Ansprüchen genügen könnte, ist nicht ganz unmöglich, aber nicht gerade wahrscheinlich. Theorie der Eisenwirkung,

Eine Zusammenstellung der modernen Bluteisenpräparate etc. gibt Zoth (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 39) und Kobert (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 28), der besonders sein Hämogallol und Hämol empfiehlt. Zoth. Hämogallol, Hämol, Kobert.

Das von Marfori und Schmiedeberg (Archiv f. exp. Pathol. u. Pharmakol. Bd. 29, S. 212 u. Bd. 33, S. 101; Annal. di Chim. e di Farmacol. Nr. 1 ff.) künstlich hergestellte Ferratin soll mit der in der gesunden Leber enthaltenen Fe-Verbindung identisch sein, was Kobert indess leugnet. Das in den Handel gebrachte Präparat wirkt nicht ätzend, nicht verstopfend, wird leicht resorbirt. Die wässerige Lösung der Alkaliverbindung, direct ins Blut injicirt, vermehrt das Harneisen nicht, was als sehr bemerkenswerth bezeichnet werden muss. Die bisherigen klinischen Resultate lauten nicht übermässig günstig; bei stationärer Behandlung liess sich in genau beobachteten Fällen eine Zunahme der Blutkörperchen und des Hämoglobins nachweisen, bei ambulanter Behandlung waren die Erfolge mässig; jedenfalls waren die bisher üblichen Dosen von 0,5—1,0 nicht immer wirksam und vermochten die Behandlung mit Blaud'schen Pillen etc. nicht zu ersetzen. Ferratin, Marfori und Schmiedeberg, Kobert.

Jodkalium, Jodrubidium.

Dass das Jodkalium auch bei Aktinomykose wirksam sein kann (Ransome, Brit. med. Journal), dürfte bereits bekannt sein. Jodkalium, Ransome,

Feiber (Dermatologische Zeitschr. Bd. 1, H. 3) beobachtete bei einem halbseitig gelähmten Syphilitiker nach Jodkaliumgebrauch eine Jodakne, welche auf der erkrankten Seite wesentlich heftiger war. Feiber.

Jodrubidium wird an Stelle des Jodkaliums und in denselben Jodrubidium.

Dosen gegeben; es schmeckt etwas besser als letzteres, wirkt aber vielleicht etwas mehr local (5,0 : 200,0, 3mal täglich 1 Esslöffel).

Jodsäure.

Jodsäure, Ruhemann.

Die Anwendung der Jodsäure und ihrer Salze, sowohl zur externen (statt des Jodoforms) wie zur internen Anwendung (statt des JKa) empfiehlt Ruhemann (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 24). Die freie Säure soll local zur Aetzung (die indess schmerzhaft ist) als Stift, in Lösung (5—10 %), Salben (ebenso) und Bougies (0,5—3 %) verwendet werden, und zwar eignet sich besonders die Schleimhaut des Rachens, der Nase und des Kehlkopfs, während Vagina und Uterus sehr empfindlich sind (stärkere Lösungen verursachen Nekrose!). Auch als Hämostypticum (5—10 %), Gurgelwasser, bei Hydrocele etc. hat Verf. die Säure angewendet. Das jodsaure Natrium soll sich besonders bei syphilitischen Erkrankungen des Cerebrospinalsystems empfehlen, extern und intern (bis 0,5, besonders subcutan!), und in solchen Dosen nicht schädlich sein. Indess ist aus Versuchen an Thieren (von Binz, Köhler, Dreser, vergl. Archiv f. exp. Pathol. u. Pharmakol. Bd. 34, S. 185) bekannt, dass die jodsauren Salze in hohem Grade giftig, dass sie in Lösung viel reactionsfähiger und leichter dissociirbar sind, als die chlorsauren und bromsauren Verbindungen, deren Gefährlichkeit vom Kalium chloricum her doch auch bekannt ist. Die arzneiliche Anwendung der Jodate darf daher nur mit grösster Vorsicht geschehen, insbesondere auf dem Wege der Subcutanapplication.

Thioform.

Thioform,

Das von Speyer und Grund in den Handel gebrachte Präparat, ein basisches Wismuthsalz der Dithiosalicylsäure, führt seinen Namen „Thioform“ durchaus mit Unrecht. Die Endung „form“ bezeichnet sonst lediglich Abkömmlinge des Methans mit einem Atom C (Ameisensäure, Chloroform, Formaldehyd etc.), sie soll hier lediglich an „Jodoform“ erinnern, mit dem es aber nichts gemein hat, als gewisse Wirkungen: die Unlöslichkeit in Wasser und das Vorsichgehen gewisser chemischer Zersetzungen. Durch Alkalien wird nämlich ein noch basischeres Salz gebildet und ein Viertel der Dithiosalicylsäure frei in Lösung übergeführt. So trifft also die mechanische Wirkung des unlöslichen, fein vertheilten Wismuthsalzes mit der antiseptischen der gelösten Säure zusammen. Basische Wismuthsalze (subnitricum, gallussaures = Dermatol, salicylsaures) hat man

längst schon zur Localanwendung benutzt; sie sind scheinbar unschädlich, aber es können bei ausgedehnter Anwendung auf grossen Flächen (bei Verbrennung, Geschwüren etc.) doch zuweilen Wismuthvergiftungen sich einstellen. Gerade in dieser Hinsicht wird das Thioform empfohlen, zur Beförderung der Ueberhäutung grosser Oberflächen (Verbrennung, Ulcus cruris, Ekzem etc.), wobei es mit der nässenden und eiternden Fläche eine weiche, braune Paste bildet und trockene rasche Heilung veranlasst, zugleich schmerzlindernd, eventuell blutstillend und desodorirend wirkt. Auch als Antisepticum (bei Zahnwurzeleiterung, Ohrentzündung, in eiternden Höhlen etc.), bei Hautleiden (10%ige Salben), Augenleiden (trockene Anwendung bei Cornealeiterung, Hypopyon etc.), bei Vorhaut- und Schankeraffectionen soll es sich bewährt haben, sowie vorzüglich in der Thierheilkunde (vergl. Schmidt, Therapeut. Monatsh. H. 5; Hoffmann, Berl. thierärztl. Wochenschr. Nr. 14; Jelkmann, ebendas. Nr. 2; Blumm, Deutsche Monatsschr. f. Zahnheilk. H. 8; Steuer, Wien. med. Wochenschr. Nr. 40; Rogmann, La Flandre méd., 23. August u. v. A.).

Thioform, Schmidt, Hoffmann, Jelkmann, Blumm, Steuer, Rogmann.

Die Substanz ist voluminös, geruchlos, unlöslich in Wasser und Alkohol. Ob sie für die Localbehandlung der tuberculösen Geschwüre und Gelenke das Jodoform zu ersetzen vermag, muss erst noch bewiesen werden. Innerlich bei Darmkatarrh hat man es in Dosen von 0,3 (3mal täglich) gegeben.

Jodoform und Ersatzmittel (Europhen, Aristol, Loretin, Sozojodol).

Die Resorptionsfähigkeit der Haut für Lösungen von Jodoform (und Kreosot) in Vasogen, einem Oxydationsproduct von Kohlenwasserstoffen, bespricht Dahmen (Deutsche med. Wochenschr.). Zum Zweck des Nachweises der Resorption untersucht Verf. den Harn und weist in methodischer Hinsicht die Angriffe von Müller gegen die frühere Angabe des Ref. zurück, wonach das gleichzeitige Auftreten von Jodalkalien und organischen Jodverbindungen im Harn sich dadurch geltend macht, dass die Jodreaction in der Harnasche weit stärker als im Harn selbst ist. Allerdings kann die zur Reaction benutzte rauchende Salpetersäure in grösserer Menge das Jodoform zersetzen und dadurch eine Reaction veranlassen; bei richtiger Ausführung der letzteren wird man immer beurtheilen können, ob der Harn grössere Mengen organischer Jodverbindungen enthält. Dahmen fand, dass der Harn 7 Stunden nach der ersten und 4 Stunden nach

Jodoformvasogene, Dahmen, Müller.

Jodoformvasogene, Dahmen.

der zweiten Einreibung von Jodoformvasogen bis zur 22. Stunde Jod enthält. Das Präparat erwies sich als ein gutes Vernarbungsmittel.

Wie andere Jodmittel (JKa etc.), so soll auch das Jodoform nicht mit Calomel zusammen angewandt werden, da sie sich unter Bildung von HgJ_2 etc. zersetzen.

Europhen, Ullmann.

Aristol, Krebs, Haas.

Als Ersatzmittel des Jodoforms wurden zunächst zwei jodhaltige aromatische Abkömmlinge empfohlen: das Europhen (mit 27,6% Jod) bei Ulcus molle etc. (vergl. Ullmann, Internat. klin. Rundschau) und das Aristol (mit 45,8% Jod) bei Mittelohreiterungen (vergl. Krebs, Therapeut. Monatsh.), sowie bei Verbrennungen u. dergl. (vergl. Haas, Allgem. med. Centralztg.).

Loretin, Schinzinger,

Claus, Schnaudigel,

Blum und Bärwald,

Weit wärmere Empfehlung hat unter dem Namen „Loretin" eine mit Jod substituirte Oxychinolinsulfonsäure gefunden, theils als freie, sehr schwer lösliche Säure (0,1—0,2%, besonders als Pulver, Collodium, Stift, Salbe und Pflaster), theils als lösliches neutrales Natriumsalz (2—4% zur Injection), theils als unlösliche Kalk- und Wismuthsalze (zu Verbandstoffen etc.). Das Mittel ist zuerst von Schinzinger (Verhandl. d. Naturf.-Gesellschaft 1893), Claus (Berlin 1893, Deutsche med. Wochenschr. 1894, Nr. 38 u. 43) und Schnaudigel (München 1894) empfohlen und vielseitig erprobt worden. Es soll verwendet werden: in Lösung zur Ausspülung von Abscessen, Wundhöhlen, zur Injection bei Gonorrhoe, zu feuchten Verbänden bei Colpitis, als Collodium bei Erysipel, in Stäbchen bei Fisteln, als Streupulver und in Gaze bei Phlegmonen, Panaritien, Wunden, Abscessen, Resectionen etc., um Granulationen zu befördern, zu desinficiren und zu desodoriren. Eine Lösung des Loretinnatrons von 1:2000 Aq. zeigte genügende desinficirende Kraft. Das Wismuthsalz hat man auch innerlich (à 0,5) bei tuberculösen Durchfällen empfohlen. Die Lösung macht rothe Flecken in der Wäsche, die aber auswaschbar sind. — Ueber die Theorie der Wirkung im Verhältniss zur Jodoformwirkung hat sich ein Streit entsponnen: F. Blum und Bärwald (Münch. med. Wochenschr. Nr. 36) geben an, die freie Säure spalte stets Jod ab, sogar leichter als Jodoform, das Kalksalz dagegen gar nicht, weshalb es auch unwirksam sei. Wenn die Verff. dabei auf eine etwaige Verwerthung von Alkalien gegen Jodoformvergiftung hinweisen, so kennen sie die Litteratur nicht genügend: von zwei Seiten her, vom Ref. und von Behring, ist bereits vor mehr als 10 Jahren dieser Gedanke ausgeführt worden. Gegen diese seines Erachtens falsche chemische Darlegung der Verff.

wendet sich nun Claus: er leugnet die Abspaltung von Jod an der Applicationsstelle, sowie die Giftigkeit (ebenso Schinzinger); das Mittel muss andersartig antiseptisch wirken, als das Jodoform, es reizt nicht, verursacht keine Eiweissfällung, kein Erythem. Da indess Claus selbst angibt, dass die freie Säure durch Alkalien in lösliche und resorbirbare, desinficirend wirkende Salze sich verwandelt, so müssen diese doch ins Blut übergehen. Dass sie dabei ganz unschädlich sein sollen, ist auffallend nach dem, was von dem Verhalten anderer organischer Jodverbindungen im Blute bekannt ist. Loretin, Claus.

Aufs neue werden die Sozojodol-Präparate von Teichmann (Therapeut. Monatsh.) bei Krankheiten des Ohrs, der Nase, des Rachens etc. empfohlen. Dräer (Deutsche med. Wochenschr.) untersuchte die Einwirkung dieser Verbindungen auf den Diphtheriebacillus und fand für die Intensität der Wirkung folgende aufsteigende Reihe: Kaliumsalz, Natriumsalz, Zinksalz, freie Säure und Quecksilbersalz. Letzteres tödtet bei einem Verhältniss von 1 : 10000 eine Bouilloncultur binnen fünf Minuten. Er empfiehlt, das Mittel in Pulverform auf die erkrankte Schleimhaut zu bringen. Sozojodol, Teichmann, Dräer.

Formalin.

Mit dem obigen Namen wird eine wässerige (40%ige) Lösung des Formaldehyds bezeichnet, die als Desinficiens Anwendung finden kann. Winckel (Festschr. z. 50jähr. Jubiläum der Gesellschaft f. Geburtsh. zu Berlin) empfiehlt 2 Theelöffel bis 1 Esslöffel einer 10%igen Lösung auf 1 Liter lauen Wassers 1—2mal täglich zu Scheidenausspülungen bei einfacher und gonorrhoischer Leukorrhoe. Nur in hartnäckigen Fällen fügt Winckel noch Pinselungen mit 1%iger Lösung hinzu; vor starken Lösungen ist zu warnen. Formalin, Winckel,

Eingehende Versuche über die bacterientödtende Wirkung des Formalins haben Chas Slater und Rideal (Lancet) ausgeführt. Slater, Rideal.

Sulfonal und Ersatzmittel (Trional, Tetronal).

Auch das Sulfonal ist von dem Verhängniss ereilt worden, anfänglich als unschädliches Mittel zu gelten und später erst seine gefährlichen Eigenschaften zu entpuppen: man weiss jetzt, dass es toxische, tödtlich endende Nephritiden verursachen kann und eine Verfärbung des Harnes, von der man noch streitet, ob sie durch das Hämatoporphyrin, ein Zerfallproduct des Hämoglobins, bedingt ist (vergl. Stern, Deutsche med. Wochenschr. Nr. 10; Quincke, Sulfonal, Stern, Quincke.

Sulfonal, Herting, Schaumann, Fr. Müller.

Herting, Allgem. Zeitschr. f. Psych. S. 98 u. A.). Jedenfalls dürfte sich das Mittel zur wiederholten Anwendung nicht eignen, wenn es auch nach Schaumann (Therapeut. Monatsh. H. 8) keinen abnormen Eiweisszerfall bedingen soll.

Trional, Morro, Baumann und Kast,

Die als Trional und Tetronal bezeichneten Verbindungen verhalten sich zum Sulfonal so, dass letzteres je 2 Aethyl- und Methylgruppen, das Trional 3 Aethyle und 1 Methyl, das Tetronal nur 4 Aethyle enthält. Dass auch die nur Methylgruppen enthaltende Verbindung wirksam sei, wird von Morro (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 46), Baumann und Kast verneint, von Diehl (Dissertation, Marburg) bejaht. Das Trional wird als Heilmittel von verschiedenen Seiten her warm empfohlen (namentlich bei Geisteskranken, Alkoholisten, als Beruhigungs- und Schlafmittel à 1,0—1,5 in Honig), scheint aber an schädlicher Wirkung nicht hinter dem Sulfonal zurückzustehen (vergl. Venanzio, Bakofen, Dissertation, Freiburg; Schultze, Deutsche med. Wochenschr. Nr. 7; Grünfeld, Pester med.-chir. Presse Nr. 47 u. A.). Namentlich tritt auch hier die Harnverfärbung ein, die zum sofortigen Aussetzen des Mittels auffordert.

Venanzio, Bakofen, Schultze, Grünfeld,

Diehl,

Nach den Versuchen von Diehl steigt die Intensität der Wirkung in der Reihenfolge: Sulfonal, Trional, Tetronal, also mit Zunahme der Aethylgruppen; nach den Untersuchungen von Morro (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 34) bleibt Sulfonal im Körper zum Theil unzerstört, wirkt postponirend und cumulirend; Trional wird fast ganz zerstört, kann aber trotzdem Harnverfärbung bewirken, während sich das Tetronal merkwürdigerweise fast wie Sulfonal verhält.

Jedenfalls müssen (nach Ansicht des Ref.) alle diese Mittel auch Säureeinwirkungen erzeugen (Nephritis!), die Oxydationsprocesse im Körper beeinträchtigen u. s. w. Dafür sprechen auch mit voller Bestimmtheit zwei von Fr. Müller (Wiener klin. Wochenschrift Nr. 14) beschriebene Fälle, in denen der Harn nach Sulfonalgebrauch exquisit sauer war und Alkalizufuhr auch die Symptome der Hämatoporphyrinurie zum Schwinden brachte. Also auch hier, wie gegenüber den gechlorten Substanzen (cf. Chloralhydrat) zeigt sich die antagonistische Wirkung der Alkalien.

Goldmann.

Sulfonal und Trional sollen auch nie in Substanz, sondern stets in reichlicher Menge Flüssigkeit (1 : 200) dargereicht werden (vergl. Goldmann, Therapeut. Monatsh. u. A.); auf die leicht eintretende Verstopfung und Oligurie ist besonders zu achten.

Chloralhydrat, Chloralose.

Die chlorhaltigen Alkylderivate wirken theils dadurch, dass sie Säurebildner sind, theils durch das in ihnen enthaltene Chlor nach verschiedenen Richtungen hin schädlich, beeinträchtigen die Oxydationsprocesse, bewirken vermehrten Gewebszerfall, Organverfettungen, Nierenentzündung, Herz- und Gefässlähmung u. s. w. Was die erstere Wirkung anlangt, so kann diese nach den sehr eingehenden Untersuchungen von F. Kleine (Dissertation, Halle), die unter des Ref. Leitung an Hunden ausgeführt wurden, durch gleichzeitige Darreichung mässiger Mengen von kohlensaurem Natrium vollständig verhütet werden. Es wird sich daher nicht bloss bei wiederholter Verordnung des Chloralhydrats, sondern auch kurz vor und nach schweren Chloroformnarkosen die Anwendung dieses einfachen Mittels empfehlen; auch die Diät ist durch Bevorzugung der Vegetabilien und des Brodes und durch möglichste Einschränkung von N-reicher Nahrung (Fleisch etc.) entsprechend zu regeln. Chloralhydrat. Kleine.

Die Chloralose, eine Verbindung des Chlorals mit Glykose, scheint noch erheblich giftiger als das Chloralhydrat zu sein, wird aber trotzdem als Heilmittel (à 0,25—1,5) empfohlen (vergl. E. Chambard, Revue de Méd. S. 306). Nach den Beobachtungen von Bardet (Journal de Pharm. et de Chim. S. 338) stellen sich namentlich Contractionen, Zittern und heftige Dyspnoë ein, und zwar schon nach Dosen, die unter 1,0 liegen. Chloralose, Chambard, Bardet.

Chloroform, Aether.

Die oben charakterisirten nachtheiligen Wirkungen der chlorhaltigen organischen Verbindungen lenkten die Aufmerksamkeit in erhöhtem Maasse auf die Massenanwendung des Chloroforms und verursachten eine eingehende Erwägung, ja selbst eine Enquete (vergl. S. 286) über die Frage, ob nicht die Chloroformnarkose durch die Aethernarkose wieder zu ersetzen sei. Dabei hat sich folgendes Resultat ergeben: Der Aether besitzt viele der schädlichen Wirkungen des Chloroforms nicht oder doch in viel geringerem Grade, namentlich die Stoffwechsel- und Organwirkungen, die Wirkung auf die Nieren, auf Herz und Gefässe; dagegen wirkt er in höherem Grade asphyktisch und respirationslähmend, daher er sich bei Herzleidenden weit mehr, aber nicht bei Affectionen der Luftwege empfiehlt. Auch eignet er sich nicht bei Gesichtsoperationen, sowie in Aether.

Aether. Fällen, wo man eine vollständige Muskelerschlaffung erzielen will. Die Einleitung der Aethernarkose lässt sich technisch nicht so leicht bewerkstelligen, wie die der Chloroformnarkose; sie verlangt jedenfalls die Maske (Julliard u. A.) und geschlossene Apparate (Gasometer etc.), aus denen der Dampf mit Luft gemischt geathmet wird. Die Beimengung der Luft ist richtig zu bemessen: bei zu viel Luft tritt nur ein Rausch ein, bei zu wenig Luft ein höchst qualvolles Erstickungsgefühl und Asphyxie, das Richtige sind etwa 3,5 Vol.-Proc. Aetherdampf (Dreser, Spenzer, Archiv f. exper. Pathol. u. Pharmakol). Dann ist die Dosirung eine genaue, und etwa eintretende Störungen machen sich viel alarmirender kenntlich (vergl. Berl. klin. Wochenschr., Deutsche med. Wochenschrift, Beiträge z. klin. Chirurg., Münch. med. Wochenschr., Therapeut. Monatsh. u. v. a.).

Dreser, Spenzer.

Immerhin erscheint es für die Praxis als ein grosser Nachtheil, dass die Aethernarkose nicht wie die Chloroformnarkose ohne weiteres an jedem Orte eingeleitet werden kann. Auch hier nimmt also die Heilkunde, wie gegenüber so vielen anderen Mitteln, wegen der höheren Brauchbarkeit in zahlreichen Fällen die grössere Schädlichkeit mit in den Kauf. Grosse Gasometer à 1000 Liter Inhalt (Spenzer) lassen sich eben nur in Kliniken aufstellen.

Alkohol.

Alkohol, Dieballa.

Die mit dem Alkohol am Froschherzen angestellten Versuche von Dieballa (Archiv f. exp. Pathol. u. Pharmakol. Bd. 34, S. 137), welche nur eine direct lähmende, resp. die Herzthätigkeit schwächende Wirkung des Alkohols erkennen liessen, beweisen aufs Neue, dass entweder das menschliche Herz sich darin anders verhält oder dass, was wahrscheinlicher ist, die jedem Kliniker bekannte herzerregende Wirkung des Alkohols nur auf indirectem Wege, z. B. durch Reizung der Magennerven (ein überaus wichtiges Moment bei der Alkoholwirkung!) zu Stande kommt.

Kreosot und Ersatzmittel (Kresol, Guajacol etc).

Kreosot, Friedheim.

Da die Kreosotbehandlung der Tuberculose nicht unerhebliche Nachtheile und Gefahren mit sich bringen kann, hat man nach Ersatzmitteln gesucht, die theils besser zu nehmen sind, theils den Magen weniger belästigen und nicht in dem Grade giftig sind. Das Kreosot wirkt nach den Versuchen von Friedheim (Dermatolog. Zeitschr. S. 57) auf die Bacillen doch nur bei sehr hohen Dosen,

die besonders durch Nierenentzündung und Blutungen gefährlich werden können. Bei Neigung zu solchen Zufällen verbietet sich das Kreosot, und überhaupt sind die Fälle für die Kreosottherapie sorgfältig auszuwählen. Auch der Lupus kann eine Indication dafür geben.

Als Ersatzmittel kommt zunächst das Oleokreosot Heyden (mit Eigelb und Leberthran zu nehmen), sowie das Kreosotcarbonat Heyden in Betracht, das von verschiedenen Autoren empfohlen wird. Es ist sirupös, goldgelb, schwach riechend und schmeckend, soll den Magen nicht reizen und weit weniger giftig sein, da es im Blut langsam zerlegt wird und die Producte durch den Harn rasch ausgeschieden werden (NB. solange die Nieren gesund sind!). Man gibt es Erwachsenen zu 3 Theelöffeln und mehr täglich, Kindern zu 1—6 g täglich. — Auch eine Magnesiumverbindung des Kreosots wird (als geschmackloser Kreosotsaft, Schweissinger) zu 20 gtt., verdünnt mit Wasser, empfohlen. Oleokreosot, Kreosotcarbonat.

Wichtiger sind die Präparate des Kresols (Methylphenols): die als Trikresol bezeichneten Gemenge der drei isomeren Kresole bilden schon jetzt die wirksamen Substanzen im Creolin, Solveol und Lysol (vergl. Liebreich, Therapeut. Monatsh.) und sind im ersten durch Harzseifen, im zweiten durch kresotinsaures Natrium, im dritten durch Seifenlösung in wässerige Solution resp. Emulsion gebracht. In reinem Zustande aber bedürfen sie solcher Zusätze nicht, und die Technik bringt jetzt reines lösliches Trikresol in den Handel: Kresolum purum liquefactum Nördlinger ist klar löslich, auch in Brunnenwasser, fünfmal so stark desinficirend wie Phenol, nicht so giftig und ätzend,. nicht so stark riechend. Rohkresol soll für medicinische Zwecke nicht benutzt werden, Kresolseifenlösung dient, wie Lysol, zur Desinfection, zum Scheuern (in $^1/_2$ $^0/_0$iger Lösung). Saprol dient zur Ueberdeckung von Latrineninhalt, auch für Nachtgeschirre (Reinsaprol), sowie als rosenfarbenes Pulver zum Bestreuen von Droschkenstellen u. dergl. Trikresol. Kresol. Saprol.

Solveol, eine neutrale wässerige Lösung (4,0 = 1,0 Kresol = 10,0 Kreosot), soll bei Phthise in Kapseln (à 0,3 und 0,5) mit Oel gegeben werden (Hillebrecht). Dosen von 4,0—5,0, ja selbst bis 7,5 pro Tag werden lange Zeit gut vertragen. Solveol, Hillebrecht.

Endlich haben neuerdings die Präparate des Guajacols eine erhöhte Bedeutung gewonnen: da es an Giftigkeit vom Phenol und Guajacol, Kuprianow.

Kresol erheblich übertroffen wird, kann es auch innerlich gegeben werden, bei Tuberculose und vielleicht auch bei Cholera (vergl. Kuprianow, Centralbl. f. Bacteriol. u. Parasitenk. 23 ff.). Zu den nämlichen Zwecken hat man auch das Guajacolcarbonat (vergl. Hölscher, Berl. klin. Wochenschr. Nr. 49) wiederholt empfohlen, das in Guajacol + CO_2 zerfällt.

Guajacolcarbonat, Hölscher.

Seit der Beobachtung von Sciolla, betreffend die antipyretische Wirkung des Guajacols nach der Aufpinselung des Mittels auf die Haut, ist dieser Methode eine vielfältige Beachtung geschenkt worden (vergl. Stolzenburg, Berliner klin. Wochenschr. Nr. 5; Hasenfeld, Therapeut. Monatsh. H. 11; Linossier und Lannois, Lyon. méd., April; Bard, Gilbert, Weill, Robilliard, Courmont u. v. A.). Die Wirkung, die man mehr aus einer Reflexwirkung, als aus einer directen Beeinflussung der Centren zu erklären (?) geneigt ist, tritt besonders beim Fieber der Phthisiker hervor: unter starkem Schweissausbruch sinkt die Temperatur, während das Wiederansteigen von Schüttelfrost begleitet ist und bei schwächlichen Individuen selbst Collaps eintreten kann. Herz und Nieren sollen wenig beeinflusst werden; doch scheint das Mittel in therapeutischer Hinsicht wenig zu leisten und auch keineswegs gefahrlos zu sein. Die beste Wirkung wird ihm noch bei Erysipel nachgerühmt (1,0—2,0 pro dosi aufzupinseln, was indess schon eine grosse Dosis ist). Glycerinzusatz soll die Resorption von der Haut verhindern, Oelzusatz sie anfangs verlangsamen, dann aber beschleunigen. Das Mittel wird jetzt im krystallisirten Zustande in den Handel gebracht. — Einen Fall von schwerer Vergiftung durch Guajacol beschreibt Wyss (Deutsche med. Wochenschr.).

Guajacolpinselung. Stolzenburg, Hasenfeld, Linossier und Lannois, Bard, Gilbert, Weill, Robilliard, Courmont.

Guajacolvergiftung, Wyss.

Auch das Kreosot hat man, als Kreosotvasogen, von der Haut aus ins Blut einzuführen gesucht (Dahmen).

Kreosotvasogen, Dahmen.

Das Lysol besitzt nach Maass (Deutsch. Arch. f. klin. Med. S. 435) nur geringe Giftigkeit und kann daher innerlich bei Magen- und Darmleiden (2%ige Lösung 2stündlich 1 Esslöffel oder 0,05 bis 0,5 3mal täglich), sowie local bei Ekzem und Tripper (1%ig) angewendet werden.

Lysol, Maass.

Immerhin darf man nicht vergessen, dass alle diese Benzolabkömmlinge mehr oder weniger giftige Mittel sind, die vom Blut aus tödtliche Vergiftung und auch local sehr schlimme Zustände (Gangrän etc.) erzeugen können. Es wird im allgemeinen mit diesen Substanzen viel zu leichtsinnig gewirthschaftet. Selbst kleine Mengen

von Phenol, Kresol u. dergl. sollten niemals ohne Noth z. B. den Subcutanlösungen beigemengt werden; auch hier empfiehlt sich Asepsis weit mehr als Antisepsis. Sogar nach Einreibungen (von Naphthol u. dergl.) hat man tödtliche Vergiftung (Nephritis etc.) beobachtet.

Dinitrobenzolvergiftung.

Bei der Herstellung des rauchlosen Pulvers und einiger Sprengmittel wie „Roborit"-Sicherheit wird unreines Dinitrobenzol mit oxydirenden Salzen gemischt. Personen, welche damit hantiren, zeigen nach längerer oder kürzerer Zeit Vergiftungserscheinungen, die sich in einer Abnahme der Sehschärfe, Anämie, taumelndem Gang, Impotenz etc. äussern. Die Sehschärfe sank bis auf $^3/_{60}$ und war mit einer Einengung des Gesichtsfeldes und einem centralen Skotom für Roth und Grün verbunden. Anämie wurde besonders bei jungen Mädchen, welche die Patronen füllen, beobachtet und war mit den sonstigen objectiven und subjectiven Symptomen der Anämie verknüpft. Kopfschmerz, Steifigkeit der Glieder, taumelnder Gang wurden namentlich beim Verlassen der Werkstätte beobachtet und durch die kleinsten Mengen alkoholischer Getränke gesteigert. Der Harn ist braun gefärbt, wahrscheinlich durch einen Farbstoff, der aus den aufgenommenen Benzolderivaten entsteht (Snell, British medical Journal S. 440). Dinitrobenzolvergiftung, Snell.

Zimmtsäure.

In Betreff der von Landerer zur Behandlung der Tuberculose empfohlenen Zimmtsäure haben Richter und Spiro (Archiv f. experim. Pathol. u. Pharmakol. Bd. 34, S. 290) Versuche angestellt, wonach die Substanz bei intravenöser Einführung Leukocytose (Chemotaxis) verursacht, wahrscheinlich infolge vermehrter Bildung sowohl, wie gesteigerter Anlockung der weissen Zellen ins Blut, womit die Verff. die Heilwirkung in Zusammenhang zu bringen suchen. Zimmtsäure, Richter, Spiro.

Citronensäure.

Laser (Hygien. Rundschau) empfiehlt zur Behandlung der Diphtheritis die reine Citronensäure, da sie rasch die specifischen Bacillen tödten soll (5%ig zum Betupfen, 5—10%ig 1—2stündlich 1 Thee- oder Esslöffel innerlich, ferner zum Gurgeln, sowie Kauen von Citronenscheiben). In 14 von 15 beobachteten Fällen trat Heilung ein. Citronensäure, Laser.

Ichthyol.

Ichthyol. Dem Ichthyol, das früher fast ausschliesslich von den Dermatologen beachtet war, hat die innere Medicin neuerdings ein steigendes Interesse zugewendet, wenn es auch für ein endgültiges Urtheil zweifellos noch ausgedehnterer Beobachtungen bedarf.

Petella. Ein Ichthyolschwärmer ist vor Allen der italienische Marinearzt G. Petella (L'ittiolo etc. Rom 1894), für den das Mittel fast zu einer Panacee wird: abgesehen von zahllosen Hautleiden (Roseola, Acne rosacea, Ekzeme, Urticaria, Erythema, Herpes, Impetigo, Intertrigo, Rhagaden, Lichen, Seborrhoea capitis, Furunkel, Pusteln, besonders aber Erysipel etc. und Verbrennungen, spitzen Condylomen, Lepra, Psoriasis, Sycosis, Lupus, Mentagra, Contusionen, Lymphangitiden) empfiehlt er das Mittel in der Gynäkologie, ferner bei Coryza, Bronchialkatarrh, Influenza, Ozaena, Muskel- und Gelenkrheumatismen, Gicht, Magen- und Darmkatarrh, Enteroperitonitis, Ileotyphus, Nephritis, Cystitis, Prostatitis, Gelenkentzündungen, Cholera etc. Natürlich kann dabei das Mittel in den verschiedensten Formen angewendet werden (Unna u. A.). Auch Garofalo (Napoli 1894) hat es bei Gelenkrheumatismus und Neuralgieen innerlich und selbst subcutan mit Erfolg verordnet (0,03 : 1,0 Aq. sterilis.).

Unna, Garofalo,

Lohnstein, Bei Gonorrhoe, namentlich in ganz acuten Fällen, wird das Mittel gegenwärtig viel benutzt (zur Injection 3 : 100 2mal täglich); Lohnstein (Allgem. med. Centralztg.) empfiehlt bei Urethritis Spülungen ($^1/_2$—2%), sowie Auftupfungen mit Hülfe des Endoskops, bei infiltrirender Urethritis und Prostatitis Suppositorien (Ichthyol 0,3—0,75 zu Cacaofett 2,0—2,5. M. exactiss. NB. solides Zäpfchen).

M. Cohn, M. Cohn (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 14) hat die Lungentuberculose mit Ichthyol behandelt (Ichthyol + Aq. dest. ana 3mal täglich gtt. 4 bis steigend 3mal täglich gtt. 40; Kindern etwa die Hälfte).

Helmers. O. Helmers (Virchow's Archiv Bd. 135) untersuchte die Wirkung des Ichthyols auf den Stoffwechsel, indess ohne positives Ergebniss. Die Ausscheidung des Mittels scheint ausser dem Harn auch im Darm zu erfolgen.

Ersatzmittel für Salicylsäure etc.

Lactophenin.

Dieser dem Phenacetin sehr nahe stehende Körper, welcher nur statt des Essigsäure- den Milchsäurerest enthält, scheint der Be-

achtung werth zu sein: er ist erheblich löslicher als Phenacetin, ohne üble Eigenschaften, wird gut vertragen nach den bisher vorliegenden Berichten und wirkt zugleich schmerzlindernd, beruhigend, schlaferzeugend. An Thieren stellte zuerst Schmiedeberg fest, dass das Mittel leicht resorbirt wird und energisch wirkt, die Temperatur erniedrigt, Hypnose verursacht, die Sensibilität und Reflexerregbarkeit bedeutend vermindert, ohne Herz und Athmung in gefährlicher Weise zu beeinflussen. Lactophenin, Schmiedeberg,

Landowski (Comptes rend. hebd. Nr. 4) empfiehlt es bei Ischias, Migräne, Neuralgieen, Rheuma, Influenza etc. zu 0,6 bis höchstens 1,0 (3,0 pro Tag); v. Jaksch sah gute Erfolge bei Typhus (0,5—1,0, selbst bis 6,0 pro Tag!), viel leichteren Verlauf, Abnahme des Fiebers und Hebung des Allgemeinbefindens. Landowski, v. Jaksch,

Damit stimmen die Beobachtungen von Gissler (Aerztl. Mitthl. aus Baden Nr. 10), der das Mittel auch als Hypnoticum (0,5 + 0,01 Codeïnum phosphoricum) rühmt. Freilich ist der Preis kein geringer. Auch Roth (Wiener med. Wochenschr. Nr. 37) und Jaquet (Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte Nr. 9) empfehlen es als Antipyreticum (0,5—0,7), Antirheumaticum und Hypnoticum (0,8—1,0). Gissler. Roth, Jaquet,

Strauss (Therapeut. Monatsh.) kommt, nachdem er 900 Einzeldosen gegeben, zu ähnlichen Resultaten (0,5—1,0 bei Erwachsenen, 0,25 bei Kindern). Bei Typhus, Erysipel, septischer Diphtherie, Scarlatina, Pneumonie bewährte es sich als Antipyreticum; bei einem Phthisiker mit 40,2° Temperatur erzeugte 1,0 einen Abfall von 5,1° unter starkem Schweissausbruch ohne Collapserscheinungen. In zwei Fällen wurden Exantheme, in einem Fall (bei Rheumatismus acutus) Erbrechen und kleiner Puls beobachtet. Das Mittel bewährte sich bei Rheumatismus (3mal täglich 1,0), Ischias (3mal täglich 0,5—1,0), Muskel- und Gelenkschmerzen, weniger bei Myelitis, nicht bei Delirium tremens. Kleine Mengen Lactophenin befördern die Hefegährung, grössere hemmen sie; durch lange dauernde Einwirkung von Magensaft wird die Substanz gespalten. Strauss.

Phenocoll.

Kucharzewski (Petersb. med. Wochenschr. Nr. 35) empfiehlt Phenocoll als Antipyreticum (2stündlich 0,5—0,6), sowie auch als Antineuralgicum (3—4mal à 0,5, höchstens 3,0 täglich) und Antirheumaticum. — Nach Arcangelo leistet es nach diesen beiden Richtungen hin wenig, ist aber als Fiebermittel, sowie zur Darm- Phenocoll, Kucharzewski, Arcangelo.

Phenocoll, Cerna. desinfection sehr brauchbar. — Cerna (Therapeut. Gazette) beobachtete sehr gute Erfolge bei Malaria (1,0—3,0 mehrmals täglich).

Malakin.

Malakin, Merkel, Bauer. Nach den Beobachtungen von Merkel (Münch. med. Wochenschrift Nr. 17) und von Bauer (Wiener med. Blätter Nr. 11 f.) besitzt das Malakin (eine Verbindung des Phenetidins mit Salicylaldehyd) zwar milde antipyretische Wirkung und kann, z. B. bei Phthisikern, empfehlenswerth sein, wirkt aber als Antirheumaticum unsicher, verursacht übermässigen Schweiss und steht hoch im Preise.

Agathin.

Agathin, Staub. Das Agathin (Höchst) gehört zu den Phenylhydrazinderivaten, in Verbindung mit dem Salicylaldehyd und erleidet im Körper eine Spaltung, wobei zum Theil Salicylsäure im Harn auftritt, die aus dem Aldehyd durch Oxydation entsteht. Als Antipyreticum scheint es nicht genügend sicher zu wirken, wohl aber als Neuralgicum und Antirheumaticum brauchbar zu sein (à 0,5 pro dosi, 1,5—2,0 täglich, auch in Emulsion per rectum: 2,0 + Ol. jecor. + Vitell. ovi + 200,0 Aq., lauwarm). — Staub empfiehlt es auch bei Psoriasis in Salbenform (10—15% mit Lanolin + Vaselin).

Salicin.

Salicin, Lederer. Das Salicin, resp. Saligenin (letzteres künstlich aus Phenol + Formaldehyd hergestellt) empfiehlt L. Lederer (Münch. med. Wochenschrift Nr. 31). Indess hat man schon früher, besonders in den siebziger Jahren, Versuche mit Salicin etc. angestellt, das Mittel aber aufgegeben, weil aus dem Saligenin die salicylige Säure entstehen kann, welche nach Marmé u. A. recht heftig giftig wirkt.

Salophen.

Salophen, Drews, Köster, Holzschneider. Das Salophen (mit 50% Salicylsäure) soll bei acutem Rheumatismus alles andere übertreffen (à 0,3—0,5 pro dosi, 3,0—5,0 täglich); bei chronischem Rheumatismus und Neuralgieen wirkt es schmerzstillend, als Antipyreticum ist es ohne Bedeutung (vergl. Drews, Allgem. med. Centralztg. Nr. 60; Köster, Holzschneider, Therapeut. Monatsh.).

Tribromsalol.

Tribromsalol, Tajans. Zum Zweck der Darmantisepsis empfiehlt Tajans (Arch. f. Hygiene S. 384) das Tribromsalol, welches relativ ungiftig sein und

im Körper in Tribromphenol und Salicylsäure durch Einwirkung von Alkalien zerfallen soll.

Antipyrin und Ersatzmittel.

Die nach Einführung der Salicylsäure (vergl. Raff, Münch. med. Wochenschr. Nr. 26) und namentlich nach der des Antipyrins entstehenden Exantheme sind sehr vielfach zum Gegenstand der Beobachtung gemacht worden (vergl. besonders: Benzler, Deutsche militärärztl. Zeitschr.; Brosq, Soc. franç. de dermatol. et de syphil.; Wickham, Möller, Brasch, Therapeut. Monatsh. etc.). Nach Lépine (Semaine méd.) besitzt das Antipyrin drei Hauptfehler: es schwächt die Herzaction, vermindert die Harnsecretion und afficirt den Magen. Namentlich der zweite Punkt ist bei der Darreichung des Mittels stets im Auge zu behalten, zumal für manche Wirkungen sehr grosse Dosen erforderlich sind. In einem Falle von Nephritis sah Lépine nach 0,32 Antipyrin lebensgefährliche Schwellungen in den Luftwegen eintreten. Antipyrin, Benzler, Brosq, Wickham, Möller, Brasch, Lépine.

Als Ersatzmittel werden empfohlen: von Rehn das mandelsaure Antipyrin (Tussol!) gegen Keuchhusten (0,05—0,1 für das erste, 0,1 für das zweite und dritte Jahr, 0,25—0,5 für das dritte bis fünfte, von da ab 0,5—1,0 pro dosi = 2,5—5,0 täglich); von Anjédsky (Allgem. med. Centralztg.) das Tolypyrin und Tolysal als Fiebermittel (1,0—2,0 bei leichtem, 3,0—4,0 bei schwerem Fieber); endlich das Migränin (Höchst). Letzteres, aus 85% Antipyrin, 9% Coffeïn und Citronensäure bestehend, wird zunächst gegen Migräne und Kopfschmerzen (Neurasthenie, Influenza, Alkohol, Nikotin, Morphin, nicht bei Syphilis) aufs wärmste empfohlen (vergl. Overlach, Deutsche med. Wochenschr.; Ewald, Berliner klin. Wochenschr. Nr. 21; Bauernstein, Allgem. med. Centralzeitg. Nr. 35; Bernheim, Deutsche med. Wochenschr. Nr. 22 u. A.). Die Wirkung beginnt nach einer Viertelstunde und pflegt nach einer Stunde complet zu sein. Man gibt Pulver à 1,1 in 1/4 Glas Wasser gelöst ohne Zusatz oder in Oblate, nie in Wein, Bier, Thee etc., möglichst frühzeitig auf leeren Magen zu nehmen und dann zwei Stunden nichts zu geniessen. In schweren Fällen soll Patient sich legen und nach zwei Stunden ein zweites Pulver nehmen, indess nie mehr als drei Pulver am Tage! Das Präparat soll auch als Fiebermittel sich bewähren, zumal es gleichzeitig analeptisch wirkt; auch bei Neuralgieen, Malum coxae und gonorrhoischem Priapismus hat man es angewendet. — Der Verdacht lässt sich nicht ganz unterdrücken, dass das Migränin

Tussol, Rehn.

Tolypyrin und Tolysal, Anjédsky.

Migränin, Overlach, Ewald, Bernheim, Bauernstein.

dazu bestimmt ist, dem unter den Aerzten etwas in Misscredit gegerathenen Antipyrin neue Freunde zu erwerben.

Antipyretica und Antipyrese.

Santonin + Amylenhydrat, Harnack, Meyer, Hochheim.

Harnack, Meyer und Hochheim (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 24 u. 25) empfehlen auf Grund von Thierversuchen die ungeheuer temperaturerniedrigend wirkende Combination von Santonin + Amylenhydrat am Krankenbett als Fiebermittel zu erproben, zumal ersteres auch für sich schon bei Malaria etc. angewendet worden ist. Die temperaturerniedrigende Wirkung der Krampfgifte lässt sich nach Harnack am besten wohl aus der Annahme erklären, dass diese Substanzen Nervencentren erregen, welche durch ihren Einfluss die Thätigkeit der thermogenetischen Centren hemmen. — Ueber die Beziehungen der Wärmebildung und -Ausgabe im Fieber und die verschiedenen Möglichkeiten des Zustandekommens einer antipyretischen Wirkung vergl. Harnack, Therapeut. Monatsh., März.

Scopolamin, Duboisin, Pseudohyoscyamin, Hyoscyamin, Daturin.

Von den mydriatisch wirkenden Alkaloiden haben die einen (Atropin, Daturin) einen erregenden Einfluss auf das centrale Nervensystem, die anderen (Scopolamin, Duboisin, Hyoscyamin) aber einen lähmenden. Die letzteren können daher sowohl local als Mydriatica, als auch subcutan zur Beruhigung (z. B. von Geisteskranken) Anwendung finden. Als Mydriaticum wird das Scopolaminum hydrobromicum von Gutmann (Therapeut. Monatsh. H. 3) und Rählmann (Wien. med. Wochenschr. Nr. 20) empfohlen. Es wirkt schon in einer Lösung von 1 : 1000, also energischer als Atropin, mildert zugleich den Schmerz, verlangsamt den Puls, statt wie Atropin die Frequenz zu erhöhen. Bisweilen wird von den Kranken über Trockenheit im Halse, Schwindel, Schlafbedürfniss geklagt, jedoch fallen andererseits die störenden Aufregungszustände, welche länger fortgesetzter Atropingebrauch hervorruft, fort.

Scopolamin, Gutmann, Rählmann.

Duboisin, Heney,

Duboisinum sulfuricum wandte Heney (Wien. med. Presse) zur Beruhigung von Geisteskranken in Dosen von 0,0008 an. Heftigere Aufregungszustände erforderten 1—3 mg pro die. Die sedative Wirkung dauert häufig 24 Stunden und noch länger. Jedoch treten auch bei ausgebliebener Beruhigung und kleinster Dosis manchmal Mydriasis, Trockenheit im Halse, Kopfweh u. dergl. störend auf. Für den gleichen Zweck und auch zur Behandlung der Epilepsie,

besonders des Coma epilepticum, empfehlen das Duboisin auch Cividalli und Gianelli (Riforma med. Bd. 10, S. 27 f.) in Dosen von $^1/_2$—$1^1/_2$ mg. Auch Buonarotti hält es für ein ausgezeichnetes Mittel bei Epilepsie (Annal. di Chim. e d. Farmacol. S. 81). Cividalli, Gianelli, Buonarotti.

Das in der Duboisia neben Duboisin und Hyoscin enthaltene Pseudohyoscyamin wirkt nach Buonarotti ähnlich dem Scopolamin. 0,005 Hyoscyamin bewirkten bei einem Selbstversuch, den Siemens (Therapeut. Monatsh. H. 8) mittheilt, nach einer halben Stunde Benommenheit, Trockenheit im Schlunde, Polyurie zugleich mit Blasenlähmung, Mydriasis und Verlust des Accommodationsvermögens. Pseudohyoscyamin, Buonarotti. Hyoscyamin, Siemens.

Bei der Vergiftung eines achtjährigen Knaben mit einer Handvoll Stechapfelsamen (Datura stramonium), welche Streit im Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte mittheilt, blieb die Mundhöhle feucht und die Speichelabsonderung normal, während die sonstigen Symptome der Atropinvergiftung, psychische Aufregung, Mydriasis, vorhanden waren. Daturin, Streit.

Opium, Morphin, Codeïn, Antispasmin, indischer Hanf.

Zur Behandlung der Epilepsie empfiehlt Flechsig Opium in Dosen, welche von 0,1 und 0,15 allmählich auf 1,0 pro die steigen, dann plötzlich das Opium fortzulassen und Bromkalium etwa 7,5 pro die an die Stelle zu setzen. Opium, Flechsig.

Morphin, 12 Tropfen einer 1%igen Lösung gibt A. Kupffer (Petersb. med. Wochenschr.) bei Wehenschwäche. — Die Entwöhnung vom Morphium geschieht nach Sollier (Semaine méd. S. 146) am besten, wenn sie rasch, aber nicht plötzlich ausgeführt wird. Erst wenn die Dosis auf Null herabgesetzt ist, beginnen die kritischen Erscheinungen. Bei langsamer Entziehung sind daher Wochen nutzlos verloren, bei der plötzlichen sind andererseits die Gefahren zu gross. Betreffs der Bekämpfung der einzelnen Symptome der Morphiumentziehung, welche Verf. eingehend schildert, müssen wir aufs Original verweisen. Morphin, Kupffer, Sollier.

Ein ausgebreitetes Erythem, das mit mässigem Jucken verbunden war, beobachtete v. Essen nach 0,02 Codeïn (Therapeut. Monatsh. H. 8). Codeïn, v. Essen.

Von den Opiumalkaloiden wird jetzt auch Narceïn als Doppelverbindung des Narceïnnatriums mit Natriumsalicylat unter dem Namen Antispasmin für therapeutische Zwecke in den Handel gebracht. Rabow gibt in den Therapeut. Monatsh. H. 5 an, dass es als Sedativum und Hypnoticum bei Erwachsenen kaum anwendbar sei. Dagegen war es bei Reizung des Respirations- und Intestinaltractus in Dosen von 0,05—0,1 brauchbar. Jedoch musste man wegen der schnellen Gewöhnung die Dosen bald steigern und schliesslich zu anderen Mitteln übergehen. In der Kinderpraxis erhielt Demme gute Resultate mit 0,01—0,1 bei Keuchhusten und Stimmritzenkrampf.

Antispasmin, Rabow, Demme.

0,1 Balsamum cannabis indicae veranlassten bei einem Selbstversuch, den Siemens (Therapeut. Monatsh. H. 8) mittheilt, nach einer Stunde Kopfdruck, Benommenheit, Trockenheit im Schlunde, Muskelunruhe, Uebelkeit, unregelmässigen Puls, Hallucinationen, die sich zu Verfolgungsideen steigerten, endlich nach vier Stunden Schlaf. — Extractum Cannabis indicae in Pillen mit 0,03—0,045 Extract empfiehlt Mackenzie (Semaine méd. S. 399) für sich oder mit Phenacetin, Coffeïn gemischt bei Migräne, Kopfschmerz etc.

Cannabis indica, Siemens, Mackenzie.

Curarin.

Curarin (Böhm) wandte Hoche (Neurolog. Centralbl. Nr. 8) in einem Falle von Tetanie in Dosen von $^1/_4$—$^7/_{10}$ mg an. Schon bei 0,6—0,7 mg zeigten sich deutliche Lähmungserscheinungen, besonders der unteren Extremitäten. Die Anfälle wurden abgekürzt, und es ergab sich subjectiv eine günstige Wirkung.

Curarin, Hoche.

Cocaïn.

20 ccm einer 5%igen Cocaïnlösung = 1,0 einem Manne in die Harnröhre injicirt, bewirkten sofortigen Tod (Reclus, Presse méd. Nr. 12)! Dies ist erklärlich, denn Bazy (Archives de méd. expér. S. 526) zeigte, dass toxische Substanzen, unter anderen auch Cocaïn, von den Harnwegen leicht resorbirt werden. — Sehr verdünnte Cocaïnlösungen mit einem Salzgehalt weit unterhalb der physiologischen Kochsalzlösung neben geringen Mengen Morphin oder Codeïn verwendet Schleich (Therapeut. Monatsh. H. 9) zur localen Anästhesie. Bei dieser Methode, die er Infiltrationsanästhesie nennt, werden von der stärksten Lösung mit einem Gehalt von 2‰ bis 25 ccm, von der mit 1‰ bis 50 ccm, von der schwächsten mit einem Cocaïngehalt von 1 : 10000 bis 500 ccm ins Unterhaut-

Cocaïn, Reclus, Bazy, Schleich.

zellgewebe injicirt. Die Einstichstelle wird auf Schleimhäuten durch einen Cocaïnkrystall oder starkes Phenol, auf der Haut durch einen Spray von Aethylchlorid anästhetisch gemacht. Die Anwendung der Methode bei den einzelnen Operationen scheint genau erlernt werden zu müssen. Genauere Angaben über die Zusammensetzung der Lösungen sind im Orginal nachzulesen.

Den Geschmacksinn lähmende Mittel (Gymnema silvestre, Eriodictyon glutinosum [Yerba Santa]).

Durch Kauen der Blätter von Gymnema silvestre wird die Geschmacksempfindung vermindert. Die schon früher bekannte Thatsache hat Suchanneck (Therapeut. Monatsh. H. 8) näher geprüft und gefunden, dass der süsse Geschmack sowohl durch Kauen der Blätter, als auch durch Application des Fluidextractes und einer aus der Drogue isolirten Substanz von saurem Charakter für eine bis zwei Stunden aufgehoben wird. Die Abschwächung für den bittern Geschmack ist nur unbedeutend; die Empfindung für Salzig, Sauer, Adstringirend wird nicht beeinflusst. Gymnema silvestre, Suchanneck.

Im Gegensatz dazu bewirkt das Kauen der Blätter von Eriodictyon glutinosum (Yerba Santa) nach demselben Autor (Therapeut. Monatsh. H. 11) keine Aufhebung für die Empfindung Süss, während der bittere Geschmack des schwer löslichen Chininum sulfuricum verschwand. Leicht lösliche Bitterstoffe wurden noch empfunden. Eriodictyon glutinosum, Suchanneck.

Orexin.

Das von Penzoldt zuerst als Stomachicum empfohlene salzsaure Orexin hat Battistini (Therapeut. Monatsh. H. 12) experimentell und klinisch geprüft. Die Thierversuche zeigen, dass die Substanz giftig ist, geben aber keinen Anhaltspunkt für die therapeutische Verwendung. 0,16—0,2 zwei Stunden vor der Mahlzeit verabreicht, bewirkten in 19 von 25 Fällen Vermehrung des Appetits. 0,35 führten Ekelgefühl und Appetitverlust herbei. Nach noch grösseren Dosen wurde in einem Falle Erbrechen, Schwindel, Schüttelfrost, allgemeines Uebelbefinden wahrgenommen. Auch sechswöchentliche Verabreichung führte zu keiner Verminderung des Hämoglobingehaltes des Blutes oder Aenderung der Zusammensetzung des Harnes. Die Verabreichung in Pillenform scheint unzweckmässig zu sein. Orexin, Battistini.

Inula graveolens.

Inula graveolens, Mendelsohn.

In dem sehr kalireichen Extract aus Inula graveolens (Stinkkraut, am Mittelmeer heimisch) findet M. Mendelsohn (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 30) einen Stoff, der Krämpfe und zugleich Lähmungen, besonders Athemlähmung hervorruft. [Verf. hat in der gesammten medicinischen Litteratur nur die eine Bemerkung finden können, dass die Pflanze gegen Schlangenbiss gebraucht wurde. Aber schon Dioskorides beschreibt dieselbe unter dem Namen Coniza mikra und gibt von ihr ebenso wie von Coniza megale (Inula viscosa) an, dass sie bei Epilepsie, Kolik, zurückgehaltenen Menses, Dysurie etc. angewendet wurde. Vergl. auch Kosteletzky, Med.-pharm. Flora 1833, Bd. 2, S. 66. Abbildung der Pflanze in Barrelier, Plantae per Galliam, Hispaniam et Italiam observatae. Paris 1714. T. 370.]

Teucrin.

Teucrin, v. Mosetig und Moorhof.

Teucrin, ein gereinigtes Extract aus Teucrium Scordium (Labiatae), wurde zuerst von v. Mosetig und Moorhof zur Behandlung localer chirurgischer Tuberculose empfohlen. Es bewirkt, in das erkrankte Gewebe oder den kalten Abscess injicirt, Entzündung und Eiterung, die zugleich mit Schmerzen und Fiebererscheinungen verknüpft sind. Bei kaltem Abscess wurden in einzelnen Fällen durch dreimalige Injection von je 3,0 Teucrin (Kohane, Wiener med. Presse Nr. 1) oder auch nur durch einmalige Injection der gleichen Dosis (Trzebicky, Wiener klin. Wochenschr. Nr. 43) und nachfolgende Incision Heilung erzielt, in anderen nicht. Ebenso inconstant waren die Erfolge bei anderen tuberculösen Affectionen.

Kohane,

Trzebicky.

Mutterkorn.

Sphacelotoxin, Jacoby.

Jacoby hat einen wirksamen Körper aus dem Mutterkorn isolirt, den er Sphacelotoxin nennt (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 12). Die Substanz verursacht subcutan injicirt keine örtlichen Reizerscheinungen. Mit 0,1 lassen sich am Menschen die gleichen Wirkungen erzielen, wie mit Secale cornutum.

Aconitin.

12 mg Aconitin verursachten trotz schneller Anwendung von Brechmitteln und Klysmen nach Veil (Petersb. med. Wochenschr. Nr. 8)

starkes Brennen in der Kehle, Gefühl von Vertaubung, kleinen, schnellen Puls, unregelmässige Athmung, Wadenkrämpfe. Dabei war volle Besinnung vorhanden. Genesung. (NB. Von völlig reinem Aconitin können wohl wenige Milligramm schon den Tod verursachen.) Aconitin, Veil.

Apocynum cannabinum, Digitalinum verum.

Die Wurzel von Apocynum cannabinum in Form eines Decoctes (3,5 : 240) 3—4 Esslöffel täglich oder als Tinctur (1 : 10) 0,3—0,6 3mal täglich oder auch als Extractum fluidum 10 Tropfen bis $^1/_2$ Theelöffel 3mal täglich wurde von Glinski (russisch, citirt in Schmidt's Jahrbüchern Bd. 243, S. 23) mit gutem Erfolg bei Herzkranken an Stelle der Digitalis gegeben. Apocynum cannabinum, Glinski.

Digitalinum verum Kiliani, von Böhringer bezogen, prüfte Klingenberg bei Herzkranken (Archiv f. exp. Pathol. u. Pharmakol. Bd. 33, S. 353). Die durchschnittliche Dosis betrug 2 mg. Das Präparat kann besonders bei schweren uncompensirten Klappenfehlern das Digitalisinfus keineswegs ersetzen. Digitalinum verum, Klingenberg.

Diuretin.

Diuretin (Knoll) ist am besten in Mixtur 5,0—7,0 pro die auf 100—200,0 Lösung zu geben oder auch als Pulver. Jede Säurebeigabe verursacht Zersetzung des Präparates. Diuretin.

Dulcin.


Dulcin (Para-Phenetol-Carbamid $CO\begin{smallmatrix}\nearrow NH_2 \\ \searrow NH—C_6H_4—O—C_2H_5\end{smallmatrix}$) Dulcin Kobert,

wird von Riedel in den Handel gebracht, um an Stelle des Saccharins resp. des Zuckers als Süssstoff zu dienen. Kobert findet, dass 0,3 von Katzen ohne Schaden ertragen werden, dass aber wiederholte Zufuhr von Grammdosen die Thiere tödtet. Auf Grund dieser Versuche glaubt Kobert das Dulcin als unschädlich für den Menschen erklären zu dürfen. Diese Empfehlung erscheint bedenklich und steht in Widerspruch mit den Principien, nach denen bisher die Gesundheitsbehörde und die Gesetzgebung, z. B. betreffs des Zusatzes von Salicylsäure zu Genussmitteln, verfuhr. Zur Vorsicht mit dem Mittel mahnt auch Aldehoff (Therapeut. Monatsh. H. 2). 1,0 pro die Aldehoff.

bewirkten bei Hunden nach einiger Zeit Icterus und Abmagerung, nach drei Wochen Tod.

Tannin, Tannigen, Folia Djamboe, Cortex Simarubae, Thuja occidentalis.

Tannin, Krüger.

Eine 1%ige Tanninlösung verursachte nach Krüger (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 18), als Nasendouche angewandt, Röthung des Gesichts, Injection der Conjunctiva bulbi, Vermehrung der Thränensecretion, Kopfschmerzen, Ohrensausen, Druck in den Augen, Gefühl von Athemnoth.

Tannigen, H. Meyer, F. Müller.

Als ein Adstringens für den Darm, besonders zur Behandlung chronischer Durchfälle, namentlich der Phthisiker, empfehlen H. Meyer und F. Müller (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 31) das Tannigen, einen Essigsäureester der Gerbsäure (Diacetyltannin), in Dosen von 0,2—0,5 3mal täglich, selbst bis 3 g pro die. In verdünnten Säuren (Magensäure) ist die Substanz nicht merklich löslich, ebenso wenig in reinem Wasser; Alkalien lösen es auf. Die Wirkung beginnt daher erst im Darm. In den Fäces ist Tannigen nachweisbar, im Harn nur Gallussäure.

Folia Djamboe, Hugel.

Für den gleichen Zweck wandte Hugel (Münchener med. Wochenschr. Nr. 29) die Folia Djamboe von Psidium Guajava Raddi (pyriferum), dessen Blätter, Früchte und Wurzelrinde in Java gegen Durchfälle und Cholera gebraucht werden, mit gutem Erfolg an. Von dem Infus 5 : 80,0 + 20,0 Syrup wurden Kindern mit acuter Gastroenteritis 3—4 Theelöffel gegeben; Erwachsene erhielten 1- bis 2stündlich 1 Esslöffel. Die Dosis für das Pulvis foliorum ist 0,5 bis 1,0 1—2stündlich, für das Fluidextract 20 gtt. bis 1 Theelöffel. Das Mittel sei ganz unschädlich.

Cortex Simarubae, Uhle und Gelpke.

Die Cortex Simarubae in Verbindung mit Cortex Rad. Granati oder Tannin, Opium wird von Uhle und Gelpke gegen Dysenterie und die Sommerdiarrhöen der Kinder empfohlen.

Rp. Cort. Rad. Granati,
Cort. Simarubae ana 10,0,
Vini Gallici albi 750,0.
Macera per horas XXIV, deinde cola.
D. S. Erwachsenen 6—8 Esslöffel,
Kindern 6—8 Theelöffel.

Thuja occidentalis (Lebensbaum) bewirkte als Abortivum eingenommen den Tod infolge Thrombosirung der Gefässe, Infarctbildung und Nephritis (Kalt, Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte S. 242). Thuja occidentalis, Kalt.

Papaïn, Somatose, Fleischpepton.

Papaïn aus dem Milchsaft der Carica Papaya verdaut ähnlich dem Pepsin Eiweisskörper in salzsaurer Lösung, aber auch in neutraler und alkalischer Solution und wird deshalb in Dosen von 0,25 bis 0,5 bei Magenerkrankungen empfohlen (Hirsch, Therapeut. Monatsh. H. 12; Osswald, Münchener med. Wochenschr. Nr. 34). Papaïn, Hirsch, Osswald.

Von den peptonartigen, schon vorverdauten Präparaten, welche als Nahrungsmittel bei Magenerkrankungen Anwendung finden, wird unter dem Namen Somatose eine Fleischalbumose empfohlen. Somatose besteht aus Hetero- und Deuteroalbumose und ist frei von Protero- und Dysalbumose, ist geschmacklos und vermag als Nahrungsmittel das Eiweiss zu ersetzen, wenn auch der Stoffansatz geringer ausfällt als bei Fleischzufuhr. Zu grosse Mengen davon verursachen Durchfall. Endlich kann es für ernährende Klystiere angewendet werden (F. Kuhn und K. Völker, Deutsche med. Wochenschr. Nr. 41). Somatose, Kuhn, Völker.

Kemmerich's Fleischpepton mit einem Gehalt von 30 % Albumosen, 18 % eigentlichen Peptonen, 9—12 % löslichem Albumin und 8—10 % Salzen (Kaliphosphat und -Chlorid, Erdphosphat) soll, in einer Menge von 30,0 in kalter Lösung eingegeben, den abnorm schwachen Puls erhöhen, wie sphygmographische Aufnahmen ergaben. Es kommt demnach nicht nur als Nahrungsmittel, sondern auch als Herztonicum in Betracht. Wie weit jedoch überhaupt jede Nahrungsaufnahme auf den Puls wirkt, ist anscheinend unberücksichtigt geblieben (Kemmerich, Berl. klin. Wochenschr. Nr. 10). Fleischpepton, Kemmerich.

Salol als Pillenüberzug.

Als Ueberzug für Dünndarmpillen empfiehlt G. Oeder (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 15) geschmolzenes Salol. Das Keratiniren sei unzweckmässig. Heisse Speisen müssen wegen des niedrigen Schmelzpunktes des Salols (40° C.) vermieden werden. Salol, Oeder.

Salbenconstituentien.

Sokolow macht auf die grosse Bedeutung des energischen Einreibens der Salben für die Resorption von der Haut aufmerksam, Salben, Sokolow.

da Salze in Salbenform applicirt, wenn auch nicht von intacter Haut, so doch von einer gereizten und entzündeten Epidermis aufgenommen werden (russische Publication).

Salben, Dietrich.

Auf die Feinheit der Verreibung der arzneilichen Salben kommt es aber nach Dietrich (Pharmac. Centralstelle Nr. 17) wesentlich an. So sollte die Pharmakopoe bei der grauen Quecksilbersalbe eine Maximalgrösse der Hg-Kügelchen in Tausendstelmillimeter vorschreiben Durch Maschinen lasse sich eine feine Verreibung viel zweckmässiger herstellen als in der Reibschaale.

Resorbin, Vasogen, Ledermann.

Resorbin und Vasogen sind zwei neue Salbengrundlagen. Das letztere ist ein Product, welches durch Oxydation von Kohlenwasserstoffen hergestellt wird. Resorbin (Ledermann), eine künstliche Emulsion aus Mandelöl und Wachs unter Zusatz von Leim, Seife und Lanolin, dringt besonders rasch in die Haut ein. Der Leim wird jetzt überhaupt in der Dermatologie wieder mehr benutzt.

Zinkleim

Zinkleim, Hodara.

muss nach Menahem Hodara (Monatshefte f. pract. Dermatol. S. 209) leicht schmelzbar sein, rasch fest werden und eine gewisse Contractilität besitzen.

Aq. 55,0 + Gelat. und Glycerini ana 12,5, Zinc. oxyd. 20,0 sei weich.

Aq. 50,0 + Gelat. 15,0, Glycerini 10,0, Zinc. oxyd. 25,0 sei hart.

Lehrbücher etc.

Nothnagel und Rossbach, Handbuch der Arzneimittellehre. 7. Aufl.
Kobert, Arbeiten aus dem Dorpater pharmakolog. Institut. Bd. X.
Formulae magistrales Berolinenses. Berlin. Gärtner.
Kobert, Compendium der pract. Toxikologie. 3. Aufl. Enke.
Wyss, Kurzes Lehrbuch der Toxikologie. Wien. Deuticke.

XII.

Gerichtliche Medicin.

Von Prof. Dr. Fr. Strassmann in Berlin.

1. Streitige geschlechtliche Verhältnisse.

Haberda (Gerichtsärztliche Bemerkungen über die Gonorrhoe und ihren Nachweis. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. Bd. 8, 3. Folge, Suppl.-Heft) erkennt die diagnostische Verwerthbarkeit des Gonokokkennachweises für den gerichtsärztlichen Beweis eines geschlechtlichen Attentats an, hält aber den mikroskopischen Nachweis allein für forensische Zwecke nicht für ausreichend und will stets auch noch durch die Reincultur nach Wertheim den Befund sicher gestellt wissen. Gonokokkennachweis, Haberda.

Durch eine grosse Zahl von Untersuchungen hat er die Frage zu lösen gesucht, wie weit es möglich sei, aus an Wäsche vorfindlichen Eiterflecken die gonorrhoische Natur derselben nachzuweisen. Er benutzte nur Eiter von acuten, frischen, nicht behandelten Gonorrhöen und liess dicke Tropfen auf reinen und unreinen Leinenstücken, auf letzteren zugleich mit Blut und Sperma, antrocknen.

Seine Ergebnisse lassen sich in folgendem zusammenfassen: Die Gonokokken erhalten sich in Form und Grösse sehr lange (acht Monate Dauer der Versuche) mikroskopisch gut sichtbar, färbbar und geben die Gram'sche Färbereaction. Nur in dünner Schicht angetrocknet sind sie schon nach mehreren Wochen nicht mehr auffindbar. Dagegen sind ihre diagnostisch wichtigen Eigenthümlichkeiten, Lagerung in Häufchen und innerhalb des Zellleibs, bei dünn angetrocknetem Eiter schon nach wenigen Tagen, bei dickerem in wenigen Wochen nicht mehr vorhanden, weil Zellleib und etwas später der Zellkern der Eiterzellen zu formlosem, nicht distinct färb-

Gonokokkennachweis, Haberda.

barem Detritus zerfallen. Bei Culturversuchen nach **Wertheim** gingen nur in zwei Fällen (dicke Tropfen nach 3/4- bezw. 5/4stündigem Trocknen) spärliche Colonieen auf, wahrscheinlich weil der Tropfen noch theilweise feucht war. In allen anderen Versuchen nach 5/4- bis 24stündigem Trocknen gingen keine Colonieen mehr auf. Verf. schliesst daraus, dass völlig trockene Gonokokken nicht mehr vermehrungsfähig sind. Zwei Impfversuche an Paralytikern mit 1 bezw. 4 Stunden getrocknetem Eiter blieben, wie zu erwarten, erfolglos.

Mit der Thatsache der indirecten Infection stehen obige Ergebnisse nicht im Widerspruch; sie zwingen nur zu der Annahme, dass dabei immer noch theilweise feuchter, an irgend welchen Gegenständen haftender Eiter zur Wirkung gekommen sein muss. In lauwarmem Wasser (25—28° C. Infection beim Bade) verlieren die Gonokokken, wie einige Versuche erwiesen, gleichfalls schnell die Fähigkeit, in Culturen aufzugehen.

Endlich betont Verf. die allgemeine pyogene Natur des Gonococcus, der ausser auf den Schleimhäuten der Genitalorgane fortschreitenden Entzündungen auch metastatische Zellgewebseiterungen und Entzündungen der Synovialhäute, Sehnenscheiden und serösen Häute verursacht. Der bacteriologisch zu erbringende Nachweis des ursächlichen Zusammenhangs wird hier wesentlich für die Strafabmessung in Betracht kommen müssen.

2. Gewaltsame Todesarten und Körperverletzungen.

A. Vergiftungen.

Vergiftung durch Extractum Filicis, Katayama und Okamoto.

Katayama und **Okamoto** (Studien über die Filixamaurose und -Amblyopie. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. Bd. 8) theilen nach tabellarischer Zusammenstellung der am Menschen beobachteten Filixvergiftungen eine Reihe von Versuchen an Hunden mit, die sie angestellt zur Constatirung, ob der Filixgebrauch Sehstörung zur Folge haben kann. Ihre Schlussfolgerungen stellen sie in folgenden Sätzen zusammen. Das Extractum Filicis maris aethereum kann an Menschen und Thieren in gewissen Dosen und unter gewissen Umständen Vergiftungserscheinungen hervorbringen, welche einerseits auf den Verdauungstractus und andererseits auf das Centralnervensystem wesentlich Bezug haben. Amaurose und Amblyopie kann zuweilen, muss aber nicht jedesmal als Folge der Filixvergiftung entstehen. Die Filixamaurose (resp. -Amblyopie) scheint sich als eine Art Intoxicationsamaurose, wie die Alkohol- und Tabaksamaurose, auf einem anämischen und schwächlichen Boden verhältnissmässig

leichter entwickeln zu können, als an sonst gesunden Menschen und Thieren. Die sehstörende Wirkung dieses Mittels steht bei Menschen und Hunden beinahe in demselben Verhältniss, es findet sich nämlich die Filixamaurose an Menschen in 32,56 % der gesammten Filixvergiftungen, an Hunden in 35,71 %. Die Dosis toxica beträgt an Menschen auf ein- oder zweimal an einem Tage 3,0—27,0 g. Das Mittel bewirkt am Menschen in 3,0—10,0 pro die, durch mehrere Tage fortgebraucht, und an Hunden in 0,05—0,21 pro die und pro Kilo Körpergewicht, durch mehrere Tage fortgebraucht, schon eine Allgemeinvergiftung oder Amaurose.

Schaffer (Ueber Veränderungen der Nervenzellen bei chronischen Blei-, Arsen- und Antimonvergiftungen. Ungar. Arch. f. Med. 1893, Bd. 2) erzeugte bei sechs Kaninchen und vier Hunden chronische Bleivergiftung. Die Untersuchung des Rückenmarks geschah mit dem Nissl'schen Verfahren. Seine Ergebnisse stimmen zum Theil mit denen dieses Autors überein, zum Theil differiren sie. Er unterscheidet zwei Arten von Veränderungen der Nervenzellen, die er in diffuser Verbreitung fand, jedoch am meisten vorgeschritten in der Höhe der ersten Cervicalwurzel: zunächst einen feineren körnigen Zerfall der Chromatinfäden und weiterhin die Homogenisation der Zellen, welche durch die förmliche Zusammenschmelzung des Chromatins mit der achromatischen Grundsubstanz charakterisirt wird. Blei- etc. -vergiftung und Nervenzellen, Schaffer.

Bei den weniger zahlreichen Versuchen mit Arsen und Antimon ergaben sich ebenfalls Veränderungen der Nervenzellen, indess anderer Art (Zerklüftung der Chromatinfäden).

Corin und Ansiaux (Untersuchungen über Phosphorvergiftungen. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Med. Bd. 7) schliessen aus ihren experimentellen, wie aus den beim Menschen bisher gemachten Beobachtungen, dass die Flüssigkeit des Leichenblutes bei durch Phosphor vergifteten Individuen nur bei subacutem Verlauf vorkommt. Als hauptsächliches Merkmal dieses Blutes ist hervorzuheben, dass das durch Absetzen der Blutkörperchen erlangte Plasma kein Fibrinogen, d. h. keine bei 57° gerinnende Substanz enthält. Phosphorvergiftung, Corin und Ansiaux,

Der von Reichel (Ein Fall von acuter Phosphorvergiftung. Blutung in die Nn. vagi, Compression des Ductus thoracicus und fehlender Icterus. Glykosurie. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 9 u. 10) sehr genau berichtete Fall aus Neusser's Klinik betraf ein Reichel.

24jähriges Mädchen, welches eine Lösung von 18 Packeten Zündhölzchen in Oel getrunken hatte. Der Autor berechnet die genommene Menge auf 7—8 g Phosphor, nach den uns bekannten Zahlen um das Zehnfache zu hoch. Die Vergiftung führte in drei Tagen zum Tode, nachdem kurz vor diesem Abort ohne wesentliche Blutung eingetreten war. Die Krankheitserscheinungen bestanden in Uebelkeit, Erbrechen, starkem Kopfschmerz, zunehmender Prostration; ferner fielen auf: kleiner und frequenter Puls, Arrhythmie, das Gefühl von Herzstillstand, ausgesprochene Dyspnoë, heftiger Singultus. Als Ursache dieser Erscheinungen war schon während des Lebens eine Blutung in die Vagi diagnosticirt worden und wurde auch bei der Section neben den gewöhnlichen Befunden nachgewiesen. Auf die Affection des Vagus dürfte auch die beobachtete Zuckerausscheidung (1,3 %) zurückzuführen sein. Auffallend war das Fehlen der Gelbsucht — auch der Harn enthielt keine Gallentheile, und der Darminhalt war gallig gefärbt — trotz hochgradiger Leberverfettung. Verf. führt dies auf die gleichzeitige Verlegung des Ductus thoracicus durch ein Blutextravasat zurück. Die klinische Untersuchung ergab ferner Leukocytose und Spuren von Pepsin im Harn, freies Fett in diesem, Eiweiss (entsprechend der starken Nierenverfettung), keine Fleischmilchsäure (trotz starker Verfettung der Musculatur). Vom Harnstickstoff entfallen etwa 60 % auf Harnstoff.

Phosphorvergiftung, Reichel.

Carbolineumvergiftung, Flatten.

Flatten (Vergiftung durch Carbolineum. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. Bd. 7). Nach Trinken eines Schluckes Carbolineum, das 85 % Phenole, 6,5 % Kohlenwasserstoffe, 1 % Pyridinbasen und 8 % Wasser enthielt, verfiel ein 52jähriger Mann in Coma und starb nach zehn Stunden. Die Section ergab trübgelben Urin, Ekchymosen im Magen und Duodenum, Trübung der Nieren, flamingorothe Färbung in Rachen, Kehlkopf, Luftröhre, zellig-fibrinöse Pneumonie im rechten Unterlappen. Auffallend war ferner, dass bei der Section der anfangs hellrosagraue Dünndarm durch Luftzutritt dunkelbronzegrün wurde. (Bildung von Hydrochinon aus den im Darm enthaltenen Phenolen.)

Kohlenoxydvergiftung, Marthen.

Marthen (Beiträge zur Kenntniss der Kohlenoxydvergiftung. Virchow's Archiv Bd. 136, S. 535—547) beobachtete in fünf Fällen von Kohlenoxydvergiftungen regelmässig Temperatursteigerung, sowie Erhöhung des Eiweisszerfalles. Bei der Blutuntersuchung auf CO ergab die Probe von Katayama mehrfach noch ein positives Resultat, wo die anderen versagten. In einem Falle wurde eine bis dahin latente Lungentuberculose durch die Vergiftung zu

schnellem Fortschritt gebracht und führte in wenigen Monaten zum Tode.

Motet (Intoxication par l'oxyde de carbone, auto-observation. Annales d'hygiène, März). Nach drei Minuten langem Fahren in einer geheizten Droschke empfand Motet plötzlich heftiges Schlagen im Kopf, schweres Schwindelgefühl, Uebelkeit, Parese der unteren Glieder. Bei jeder Bewegung steigerte sich der Schwindel; beim Versuch der Nahrungsaufnahme trat Erbrechen ein, er sah leichenbleich aus, es bestanden zwei Tage lang Polyurie, schlechter Schlaf, Täuschungen des Gesichtssinns, wenn die Augen geöffnet waren. Der Schwindel dauerte etwa acht Tage an, die Fähigkeit zum Gebrauch der unteren Glieder stellte sich noch viel langsamer her. Noch nach sechs Wochen bestanden theilweise Störungen. Motet.

C. Ipsen's in Kratter's Institut angestellte Untersuchungen über die Bedingungen des Strychninnachweises bei vorgeschrittener Fäulniss (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. Bd. 7) klären die Widersprüche, welche bisher in der Frage über die Möglichkeit des Strychninnachweises in gefaulten Leichen bestanden. Während Dragendorff dem Strychnin eine fast unbegrenzte Widerstandsfähigkeit gegen Fäulniss zusprach, konnte Ranke mitunter schon nach 100 Tagen den chemischen Nachweis nicht mehr führen. Ipsen's Versuche zeigen nun, dass das Strychnin in der That trotz vorgeschrittener Fäulniss nicht zerstört wird, dass es aber mit den diffundirenden Körpersäften aus dem Cadaver verschwindet, daher bei vorgeschrittener Eintrocknung des Leichnams in diesem nicht mehr nachweisbar sein kann, während sein Nachweis eventuell noch in der Kleidung und dem Sarge gelingt, und dass seine Nachweisbarkeit von der dichten und schwer zerstörbaren Beschaffenheit des Sarges und der Undurchlässigkeit des Erdbodens abhängig ist. Strychninnachweis, C. Ipsen.

Langerhans (Ueber die Veränderung der Luftwege und der Lunge infolge von Carbolvergiftung. Deutsche med. Wochenschr. 1893, Nr. 48) fügt seinen entsprechenden, früher referirten Beobachtungen einen neuen Fall hinzu, wo der Tod nach 24 Stunden eintrat und die pathologisch-anatomische Untersuchung ergab: eine leichte Aetzung der oberflächlichen Epithelschichten im oberen Verdauungsapparate, eine katarrhalische Entzündung der Luftwege, ausgedehnte bronchopneumonische Heerde in allen Lappen, Trübung mit beginnender Verfettung in Muskeln, Herz, Nieren, Leber, Magen. In diesem Falle war die katarrhalische Bronchitis, Carbolvergiftung, Langerhans.

von der die Bronchopneumonie jedenfalls ausging, durch keine Aetzung zu erklären. Verf. neigt infolge dessen jetzt der Ansicht zu, dass es sich bei dieser Bronchitis, wie bei der Laryngitis, um secundäre Wirkungen des resorbirten Carbols handelt.

Carbolvergiftung. Heyse

Heyse (Casuistische Mittheilungen. Charité-Annalen 1893, S. 132 bis 164) berichtet über fünf Fälle von Carbolvergiftung, zwei infolge eines Versehens, drei selbstmörderischer Natur. Im ersten war ein Liqueurglas roher Carbolsäure genossen, aber sofort darnach Milch getrunken und durch Kitzeln des Halses Erbrechen erzeugt worden, worauf Heyse den günstigen Ausgang der Krankheit nach anfänglicher Bewusstlosigkeit zurückführt, während sonst infolge der anästhesirenden Wirkung des Carbols das Erbrechen ausblieb. In diesen, wie in den folgenden Fällen fand sich mehrere Tage Carbolurin, oberflächliche Aetzung des Verdauungsapparates, der Halshaut und zum Theil auch der Luftwege. Die Oberflächlichkeit der Corrosion erklärt wohl auch das Nichteintreten von Glottisödem. Von den Selbstmordfällen waren zwei schwer, einer tödtlich; in dem nicht tödtlichen Fall waren 100 g roher Carbolsäure genommen worden; es folgten tiefes Coma, schlaffe Lähmung, erloschene Reflexe, schwache Herzaction, schnarchende Athmung. Der Magen wurde mit 8 Liter warmem Wasser, dann mit 15 Litern Seifenwasser ausgespült, darnach 300 g Olivenöl eingefüllt und wieder ausgeleert und endlich 400 bis 500 ccm einer 10%igen Lösung von Natrium sulfuricum eingegossen; gleichzeitig wurde viel Campher und Aether gegeben. Damit wurde der Collaps überwunden. Im Urin fanden sich Eiweiss, Epithelzellen mit anscheinend zu Grunde gegangenem Kern, mit Einlagerungen von Blutpigment, Cylinder, Gipskrystalle, deren Entstehung Heyse auf das Einnehmen von Glaubersalz bei gleichzeitigem durch die Vergiftung bedingten Kalkinfarct der Niere zurückführt.

Vergiftung durch Lysol und Carbolsäure, Friedberg.

Friedberg (Ueber Intoxication durch Lysol und Carbolsäure. Centralbl. f. innere Med. Nr. 9) hat folgende Lysolvergiftung durch Trinken von 10 g Lysolum purum bei einem einjährigen Kinde beobachtet: Aetzung der Halshaut und der Rachenhöhle, Somnolenz, frequenter Puls, stöhnende Respiration, schnelle Heilung nach Magenausspülung — und eine Carbolvergiftung durch ein irrthümlich angewendetes Klysma von 1 Liter 2½%iger Carbollösung: Bewusstlosigkeit, Zuckungen, Reflexlosigkeit. Heilung nach Ausspülung, Glaubersalz, Campher. Der Urin war in beiden Fällen tiefgelb, dunkelte erst an der Luft grün nach, enthielt sonst keine abnormen Bestandtheile.

Wyss (Ueber Guajacolvergiftung. Deutsche med. Wochenschrift Nr. 13). Ein neunjähriges Mädchen erhält aus Versehen 5 ccm Guajacol. 15 Minuten später plötzlicher Anfall von hochgradiger Benommenheit und Apathie, dabei blaurothes, gedunsenes Gesicht, ebensolche Bindehäute, Aufhebung der Hornhaut- und Pupillenreflexe, schneller Puls, häufige Brechbewegungen. Magenausspülung, Camphereinspritzung. Im weiteren Verlauf der Vergiftung, die nach drei Tagen mit dem Tode endete, zeigte die Patientin fahle Blässe, später Icterus, Somnolenz mit Delirien, Temperaturerhöhung, Erbrechen, Anschwellung der Unterkiefergegend und der Zunge, Ekchymosen auf der Haut der Glieder, Vergrösserung der Leber, der Milz, des Herzens; die Leberanschwellung war schon nach viereinhalb Stunden sehr erheblich. Im Urin der späteren Zeit: Eiweiss, Blut, reducirende Substanz. Die Section ergab entsprechende Befunde: Icterus, Ekchymosen auf Haut und serösen Häuten, Schwellung der drüsigen Organe der Mundhöhle, Schwellung der Darmfollikel, kolossale Vergrösserung von Leber und Milz, viel Schleim im Magen und Bronchien, Gallenwege frei, erweitertes, mit bräunlichen Gerinnseln erfülltes Herz, Hyperämie und trübe Schwellung der Nieren, Verfettung der Epithelzellen derselben und der Leberzellen, Trübung der Herzmuskelfasern. Die Untersuchung des in der Blase vorhandenen Urins ergab: Hämoglobin, Albumin, Gallensäuren, Cylinder, rothe Blutkörperchen und ein eigenthümliches Sediment, wahrscheinlich einer Guajacolverbindung. Mit letzterem und mit Hämoglobin zeigten sich auch bei der späteren histologischen Untersuchung, die im übrigen nichts Bemerkenswerthes ergab, die Nierenkanälchen zum grossen Theile verstopft. Die Untersuchung des Blutes während des Lebens endlich ergab einen hochgradigen Zerfall der rothen Blutkörperchen und ein Ueberwiegen der grossen Lymphocyten gegenüber den gewöhnlichen Formen der weissen Blutkörperchen.

Guajacolvergiftung, Wyss.

Markwald (Ein Fall von Kali chloricum-Vergiftung. Centralbl. f. innere Med. Nr. 28). Ein kräftiger Mann gurgelt bei einfacher Mandelentzündung mit Kali chloricum und verbrauchte dabei im Laufe eines Tages etwa 100 g; geschluckt wollte er die Lösung nicht haben. Nach Ablauf von 24 Stunden stellten sich heftige Leibschmerzen, Erbrechen, Durchfall ein, weiterhin Collaps mit livider Verfärbung und Hämoglobinurie. Bei Behandlung mit Excitantien, reichlicher Wasserzufuhr erholte sich der Patient in wenigen Wochen. Am zweiten Tage war Ischias aufgetreten. Im Blut liessen sich

Vergiftung durch Kali chloricum, Markwald.

zahlreiche Schatten nachweisen, im Urin neben Hämoglobin Cylinder und Nierenepithelien.

Chloralose-vergiftung, Williams.

Williams (On Chloralose poisoning. The Practitioner, Febr.) wandte bei einer neurasthenischen Dame von 42 Jahren an zwei auf einander folgenden Abenden die neuerdings von Richet und Hanriot als ganz ungefährliches Schlafmittel empfohlene „Chloralose" in der angegebenen Dosis von 0,6 g an. In der ersten Nacht traten schwere Träume ein, in der zweiten Nacht folgte ein heftiger Erregungszustand mit ängstlicher Verkennung der Umgebung, der etwa fünf Stunden dauerte, durch Morphium nicht beseitigt wurde und keine Erinnerung hinterliess.

Cyan-vergiftung, Richter.

Richter (Ueber Cyanvergiftung. Prager med. Wochenschr. Nr. 9—11) beobachtete zwei Fälle von Selbstmord durch Cyan mit dunkelrothem Blut und dunkelrothen Todtenflecken, ohne auffallenden Geruch in den Körperhöhlen. Der Cyannachweis wurde geführt am Destillat des Mageninhalts durch die Berliner-Blau-, die Rhodan-, die Wasserstoffsuperoxydprobe, neben denen vom Verf. auch noch die neuerdings von Oertmann empfohlene, besonders empfindliche Nitroprussidreaction in Anwendung gezogen wurde. Die von Kobert angegebene Cyanmethämoglobinprobe gelang im Blute nicht, wohl aber in einer mit dem Magendestillat versetzten Blutlösung; Richter ist übrigens, wie Szigeti, zu der Anschauung gelangt, dass das Cyanmethämoglobin in Wirklichkeit ein Cyanhämatin ist. Die rothe Färbung der Magenschleimhaut fand er nicht durch Cyanhämatin bedingt, dieselbe enthielt spectroskopisch vielmehr Oxyhämoglobin.

Käse-vergiftung, Pflüger.

Pflüger (Ueber Käsevergiftung, speciell über einen Fall mit Ausgang in Erblindung. Württemberg. Correspondenzbl. Nr. 19). Nach dem Genuss des landesüblichen sauren Käses, eines unter Luftabschluss bereiteten Productes, erkrankten eine grössere Anzahl Personen unter Kolik, Erbrechen, Diarrhöen, Kräfteverfall, Schwäche. Zumeist trat nach wenigen Tagen Heilung ein, nur in einem Falle bildete sich ein typhusähnliches Krankheitsbild aus: es bestanden mehrere Wochen lang unregelmässiges Fieber, Benommenheit, Delirien, Ulcerationen im Munde, Quaddelausschlag, Furunkel, Conjunctivitis; aus letzterer entstand eine eitrige Hornhautentzündung, die zu doppelseitiger Phthisis bulbi führte. Bacteriologische und chemische Untersuchung ohne Ergebniss.

Springfeld (Ueber Vergiftungen durch den Genuss von niederen Seethieren vom Standpunkt der Sanitätspolizei. Deutsche Vierteljahrsschr. f. öffentl. Gesundheitspflege Bd. 26, H. 3) gibt eine ausführliche und kritische Darstellung der Lehre von den Vergiftungen durch essbare Mollusken, Echinodermen und Arthropoden, wobei er besonders die Intoxication durch Miesmuscheln, durch Austern und durch Garneelen berücksichtigt. Bezüglich der Miesmuschel hält er — wenigstens für die gewöhnliche paralytische Vergiftungsform — die Annahme für am meisten begründet, dass es sich hierbei um eine bacterielle Erkrankung der Miesmuscheln handelt, wobei dieselben aus der Nahrung das eigentlich toxische Agens, das Mytilotoxin, bilden und in ihrer Leber aufstapeln. Sanitätspolizeilich empfiehlt er eine Ueberwachung der Muschelzüchtereien, vor allem in dem Sinne, dass die Stagnation des Wassers in ihnen verhindert wird; Beschleunigung der Zufuhr an die Consumenten besonders durch Auctionen und Centralmarkthallen; Belehrung des Publikums über die Eigenschaften giftiger Muscheln, Warnung vor Ankauf todter Muscheln. Speciell empfiehlt der Verf. das Kochen mit Natriumcarbonat, wodurch das Gift sicher zerstört wird. Auch bei den Austern gibt es wahrscheinlich ähnliche bacterielle Erkrankungen, wie bei den Miesmuscheln, ausserdem kommen Vergiftungen durch Genuss abgestorbener, verdorbener, sowie mit Kupfer versetzter Austern vor. Die Vorsichtsmaassregeln sind hier ähnliche. Die Garneelen sind lebend nie giftig; es handelt sich stets um postmortale Veränderungen. Die Verbesserung der gegenwärtigen Conservirungsmethoden erscheint dringend wünschenswerth, um dieses so zweckmässige Ernährungsmittel aller Gefahren zu entkleiden.

Vergiftung durch den Genuss von niederen Seethieren, Springfeld.

Walker (Case of attempted suicide by sulphate of morphin, treated by permanganate of potassium; recovery. Med. News Nr. 14). Eine 58jährige, früher an Morphium gewöhnte Person nahm zum Zwecke des Selbstmords etwa 2,7 g des schwefelsauren Salzes. Walker sah sie fünf Stunden später in somnolentem Zustande mit sehr engen Pupillen. Er reichte ihr 0,3 g Kali hypermanganicum und dann viertelstündlich 0,15 g, bis sie 0,9 g des Mittels genommen hatte. Der Zustand besserte sich dabei wesentlich; am nächsten Tage fast völlige Erholung. Erbrechen war nie eingetreten, so dass die ganze genommene Menge des Morphium im Magen zurückgeblieben war.

Morphinvergiftung, Walker.

E. Leyden (Ein Fall von complicirtem Conamen suicidii. Deutsche med. Wochenschr. S. 475). Ein junges Mädchen erhält

Complicirter Selbstmord, Leyden.

auf ihren Wunsch von ihrem Geliebten, der sich nachher selbst erschiesst, einen Schuss in die linke Schläfe, dann flösst er ihr Phosphorlösung ein und schiesst sie zuletzt in die Herzgegend. Der Kopfschuss war anscheinend nur oberflächlich, bewirkte keine Erscheinungen. Die Phosphorvergiftung wurde alsbald durch energische Magenausspülungen, Brechmittel, Terpentin bekämpft und heilte, nachdem sie in den ersten Tagen Symptome gemacht hatte (Albuminurie, Vergrösserung und Schmerzhaftigkeit der Leber, Zunahme des nicht in Form von Harnstoff ausgeschiedenen Harnstickstoffs). An die Brustwunde schloss sich eine schwere Pleuritis und Pericarditis an, die das Leben der Patientin gefährdete, jedoch allmählich gleichfalls vollständig heilte.

B. Anderweitige gewaltsame Todesarten, plötzlicher Tod, Bluntuntersuchungen etc.

Plötzlicher Tod bei Verletzungen der Verdauungsorgane, Brouardel.

Unter den Affectionen des Verdauungsapparates, die unerwarteterweise einen plötzlichen Tod herbeiführen können, führt Brouardel (La mort subite dans les lésions de l'appareil digestif. Annales d'hygiène Bd. 32, H. 8) zunächst die einfache Angina an, bei der der plötzliche Tod wohl auf einen reflectorischen Hemmungsact, analog der Contusion des Kehlkopfes, zurückzuführen ist. Ferner die Erweiterung der Speiseröhre oberhalb von Narben und die mehrfach beobachtete, noch unerklärte spontane Erweiterung des Oesophagus mit gleichzeitiger Bildung kleiner oberflächlicher Geschwüre, wie sie sich z. B. in dem Falle des Grafen v. Chambord anstatt des erwarteten Magenkrebses fand und zu der jedenfalls irrigen Ansicht einer Vergiftung Anlass gab. Eine einfache Dyspepsie hält Brouardel für unfähig, den Tod herbeizuführen, die so gedeuteten Fälle betrafen, wie genaue Prüfung zeigt, durchweg kranke Personen (Typhusreconvalescenten oder Nephritiker). Eine gewöhnliche Ursache plötzlichen Todes ist das runde Magengeschwür, das ebenfalls — wie auch der Tod durch Magenektasie — schon häufig den Verdacht einer Vergiftung hervorgerufen hat. Noch mehr gilt dies von dem runden Geschwür des Zwölffingerdarmes, das ja meist im Leben symptomlos verläuft. Weiter werden angeführt: Darmgeschwüre anderer Art, speciell auch die infolge Embolie der Arteria mesenterica entstehenden, welche durch Blutungen oder Perforation einen schnellen, dem Bilde einer Vergiftung gleichenden Tod bereiten können, ferner der Verschluss des Darmes, sei es acut durch unbemerkt gebliebene Hernien, durch

innere Einklemmung infolge Gallenstein, durch Kothstauung oder chronisch durch Geschwürsnarben, zumeist dysenterischer Natur. Bei der Leber sind es die Cirrhose, Ruptur eines Echinococcussackes, die Gallensteinkoliken, die hier in Betracht kommen; letztere tödten mitunter anscheinend nur durch die Reizung der sensiblen Nerven. Bei der Milz ist zu beachten die grosse Zerreissbarkeit des durch Malaria geschwollenen Organs, die schon Traumen ganz leichter Art einen unheilvollen Ausgang hat nehmen lassen; auch die Zerreissung infolge schwerer Geburtsarbeit ist zu erwähnen. Die Pankreasblutungen hält Brouardel nicht für die Ursache plötzlichen Todes, sondern nur für eine Begleiterscheinung anderer diesen bewirkender Affectionen. Tuberculose der Nebennieren ist ihm dagegen einige Male als Ursache plötzlichen Todes kachektischer Individuen entgegengetreten, und endlich hebt er nochmals hervor, dass eine Peritonitis häufig unter Abwesenheit der gewöhnlichen Symptome, vielmehr unter dem Bilde einer Vergiftung (mit Anurie, Aphonie, Erbrechen, Diarrhöen, Collaps) verläuft.

Plötzlicher Tod bei Ruptur von Aneurysmen der Arteria basilaris, Hofmann

E. v. Hofmann (Ueber Aneurysmen der Basilararterien und deren Ruptur als Ursache des plötzlichen Todes. Wiener klin. Wochenschr.) hat während seiner 20jährigen Thätigkeit in Wien 78 Fälle von plötzlichem Tod durch Ruptur der Basilararterien beobachtet; dieselben betrafen zu zwei Dritteln weibliche Individuen, kamen, wenn auch zum kleinen Theil, schon im jugendlichen Alter vor, betrafen in abnehmender Häufigkeit die Arterien der Sylvi'schen Gruben, die Carotiden, die vordere Communicans, die Basilaris, die Vertebralis, die Balkenarterien. Der Tod tritt meist plötzlich ein, die Betroffenen stürzen gelähmt, bewusstlos, oft mit Krämpfen zusammen; mitunter gehen dem Todè Erscheinungen voraus, die auf eine Vergiftung schliessen lassen. In manchen Fällen dürfte ein solches Aneurysma im Zusammenhang mit Traumen entstehen. Die forensische Bedeutung dieser Aneurysmen besteht indess wesentlich in der Möglichkeit von Verwechselungen der bei ihrer Ruptur entstandenen intermeningealen Hämorrhagieen mit solchen traumatischer Natur. Da beim Hinstürzen der von einer derartigen Aneurysmenruptur Betroffenen Kopfwunden, Schädelfissuren entstehen können, ist es klar, dass hier Irrthümer leicht möglich sind; nur die sorgfältige Untersuchung der Basilararterien in jedem Fall kann vor solchen bewahren. Einen Anhaltspunkt gibt die bei diesen Aneurysmen vorwiegend basale Ausbreitung der Blutung.

Häminkrystalle, Szigeti.

Nach Szigeti's (Beiträge zur Morphologie der Häminkrystalle. Ungar. Arch. f. Med. S. 229—238) sorgfältigen krystallographischen Untersuchungen gehören die Häminkrystalle in das monokline System, nicht in das rhombische. Ihre chemische Cohäsion ist an den stumpfen Ecken geringer, als an den spitzen. Morphologische, chemische oder optische Unterschiede zwischen den Häminkrystallen des Blutes der verschiedenen Thierarten ergaben sich nicht.

Verletzung in utero, Paul.

Paul (Durch ein Trauma intra uterum entstandene penetrirende Ruptur der vorderen Bauchseite bei einem neugeborenen Kinde ohne äusserlich wahrnehmbare Verletzung der Mutter. Prager med. Wochenschr. Nr. 35). Eine Mehrgebärende fällt zwei Tage vor der Entbindung und schlägt dabei mit aller Wucht mit dem Unterleib auf die Kante einer steinernen Stufe. Sie empfand einen heftigen Schmerz im Unterleib, trug jedoch keine äusserlich wahrnehmbare Verletzung davon. Die Geburt erfolgte in Kopflage, spontan, wenn auch etwas verlangsamt. Das Kind war todt — die Kindesbewegungen hatten gleich nach dem Fall aufgehört — und zeigte an der vorderen Wand der Bauchhöhle unter dem Nabel eine von einem Hüftbeinstachel bis zum anderen sich erstreckende, bis in die Bauchhöhle penetrirende Ruptur mit theilweiser blutiger Infiltration des zerrissenen Gewebes. Ferner bestand allgemeiner Hydrops, sowie andere Erscheinungen hereditärer Lues an Leber, Milz und Nieren, wodurch wohl die Disposition zu der ein Unicum darstellenden Verletzung gegeben war.

Tod durch Elektricität, Kratter.

Bei einem durch elektrischen Strom verunglückten Mann fand Kratter (Ueber den Tod durch Elektricität. Wien. klin. Wochenschr. S. 21) eine kleine Brandwunde am Zeigefinger und eine Excoriation in der Höhe des Dornfortsatzes des zweiten Lendenwirbels mit Blutungen in der Umgebung, innerlich flüssiges Blut, Lungenödem, zahlreiche Blutaustretungen in der gemeinsamen Scheide der Carotiden und der Vagi, sowie symmetrische Blutungen an den Wirbelrippengelenken, schlaffes Herz. Kratter schliesst daraus, dass der Strom am Finger eintrat, am Rücken, der an einen guten Leiter angelehnt war, austrat, dass die Blutungen den Weg des Stromes bezeichnen, dass der Tod durch primäre Herzlähmung eintrat. Thierversuche, die er im Anschluss an diesen Fall anstellte, zeigten ihm, dass der Tod durch plötzliche Herzlähmung bei elektrischen Schlägen seltener ist, als der durch Respirationshemmung, dass ferner auch bei starken Strömen diese Respirationshemmung

nicht stets eine dauernde ist. Vereinzelt tritt der Tod auch durch Hirndruck ein infolge mechanischer Verletzungen, Blutungen der Meningen. Verbrennungen an den Contactstellen und Blutungen im Verlauf des Stromweges unterstützen die Diagnose.

Tödtung durch Einbringen spitzer Gegenstände, Wissenschaftliche Deputation.

Das Superarbitrium der Wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen betreffend Mord eines Kindes (Ref. von Bergmann, Corref. Skrzeczka) bezieht sich auf den vielbesprochenen Fall des Unterofficiers, der, wegen versuchten Mordes seines unehelichen Kindes verurtheilt, vom Zuchthaus aus seine Restitution betrieb und auf Grund eben dieses Gutachtens auch erreichte. Die Pflegerin des Kindes hatte angegeben, dass sie wiederholt, nachdem der Angeklagte sich Tags zuvor mit dem Kinde zu schaffen gemacht hatte, in dessen Excrementen und im After spitze Gegenstände (Nadelstücke, Stahlfedern etc.) bemerkt hätte. Es war der Verdacht entstanden, dass der Angeklagte diese Gegenstände dem Kinde gewaltsam in den Rachen geschoben hätte. Die früheren Gutachten hatten diese Annahme bis zu einem gewissen Grade unterstützt. Das Obergutachten spricht sich dahin aus, dass das gewaltsame Einbringen der Gegenstände in den Rachen des Kindes ohne Hülfe einer zweiten Person und ohne irgend welche Verletzungen, die notorisch fehlten, und ohne Schreien des Kindes kaum denkbar erscheine, dass aber vor allem, wenn auch die Möglichkeit einer glücklichen Passage der Fremdkörper durch den Verdauungsapparat ohne Verletzungen zuzugeben sei, jedenfalls irgend welcher Beweis eines solchen Durchganges im vorliegenden Falle fehle, da die einzigen Krankheitserscheinungen, Diarrhöen und Erbrechen, bei dem aufgepäppelten Kinde nichts bewiesen und an den Nadeln keine Veränderung nachzuweisen sei. Es beruhe die ganze Anklage auf den Angaben der Pflegerin, und es sei eine Täuschung derselben wohl denkbar. (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. Bd. 7.)

Mord durch Stichwunden, Bestimmung der Todeszeit, Hofmann.

E. v. Hofmann (Mord durch Stichwunden. Bestimmung der Todeszeit. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 5). Eine 46jährige Person wurde durch Stichwunden ermordet aufgefunden; es war zu entscheiden, ob der Tod fünf Tage vor der Auffindung, sieben Tage vor der Section schon hätte eingetreten sein können. Mit Rücksicht auf die noch vollkommene Todtenstarre bei der Auffindung, die auch bei der Section noch theilweise vorhanden war, und das Fehlen der Fäulniss war diese Möglichkeit bezweifelt worden. Das von Hofmann erstattete Gutachten der Wiener Facultät bejaht diese Möglichkeit

indess, da hier Umstände vorlagen, welche die Lösung der Todtenstarre und den Eintritt der Fäulniss verzögerten: plötzlicher Tod einer gesunden Person durch Verblutung, kühle äussere Temperatur. Ja einzelne Befunde sprechen sogar positiv für ein längeres Liegen der Leiche, besonders die starke Ausbildung von Todtenflecken an den abhängigen Theilen und die breiige Erweichung der Hirnsubstanz um die Kammern, eine Folge längerer Macerationswirkung der vermehrten (Hydrocephalus internus) Ventrikelflüssigkeit.

Misshandlung oder Wochenbetterkrankung. Jacontini.

Jacontini berichtet im Giornale di med. publica, Anno 22 einen recht interessanten Fall, ein junges Mädchen betreffend, welches nach der Entbindung an heftigem Puerperalfieber erkrankte. Sie erholte sich wieder, musste jedoch — drei Wochen nach der Entbindung — in ein Krankenhaus aufgenommen werden. Sie zeigte bei ihrer Aufnahme Zeichen von Meningitis, sprach etwas unzusammenhängend, es bestanden ferner bei ihr Blutunterlaufungen in der Augengegend, die sie auf Misshandlung seitens ihres Geliebten zurückführte. Zwölf Tage später starb sie. Bei der Section fanden sich noch zahlreiche Blutunterlaufungen an anderen Stellen des Körpers, eine grössere auf dem linken Scheitelbein und ein Abscess in der linken Hirnhälfte, sowie eine mangelhafte Zurückbildung des Uterus. Die Obducenten wollten Hirnabscess und Tod auf die angeblichen Misshandlungen zurückführen. Jacontini wies demgegenüber nach, dass die Angaben der offenbar delirirenden Person unglaubwürdig seien, dass allem Anschein nach neue, durch Misshandlung nicht zu erklärende Blutungen im Krankenhause aufgetreten seien, dass für einen traumatischen Hirnabscess beim Fehlen einer Hautdurchtrennung keine Erklärung gegeben sei, dass aber alle Erscheinungen des Falles bei der Annahme einer puerperalen Septicopyämie sich leicht und natürlich erklären.

Tod durch Erhängen, Haberda und Reiner.

Haberda und Reiner (Experimentelle und kritische Beiträge zum Tode durch Erhängen. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med., 3. Folge, Bd. 8, Suppl.-Heft) bringen für Hofmann's Behauptung, dass beim Erhängen für den raschen Eintritt der Bewusstlosigkeit und den rascher als bei gewöhnlicher mechanischer Erstickung eintretenden Tod ausser dem Verschluss der Respirationswege auch die Compression der grossen Gefässe am Halse und des Vagus verantwortlich zu machen ist, experimentelle und kritische Beweise. Zunächst verwerthen sie die Ruptur der Intima der Carotis. Dass hier der Druck des Stranges einwirkt, wird bewiesen durch Injection

gefärbter Flüssigkeit in das centrale Ende der Carotis hängender Leichen, wobei die Färbung stets nur bis zur gewöhnlich rupturirten Stelle, dicht unter der Bifurcation, geht. Weiter haben Verff. die Versuche, Flüssigkeit durch die Carotiden hängender Leichen durchzutreiben, wiederholt unter Beobachtung des aufgewendeten Drucks, um denselben mit dem durch die Asphyxie gesteigerten Blutdruck des Menschen zu vergleichen. Sie fanden, dass die Carotiden bei typischer wie atypischer Lage des Stranges in der Regel bis zur Undurchgängigkeit comprimirt werden. Durch entsprechende Versuche constatiren sie, dass auch die Vertebralarterien zwischen erstem und zweitem Halswirbel comprimirt werden, und zwar bei typischer Lage des Stranges bis zur vollkommenen Undurchgängigkeit; bei atypischer ist die Compression eine unvollkommene, theils ein-, theils beiderseitige. Ignatowsky's Erklärung der Erscheinungen des Erhängungstodes durch Gehirndruck halten Verff. für misslungen. Weiter schreiben sie der Compression des Vagus und Laryngeus superior eine Wirkung auf das Herz zu, im Sinne des Vagusreizes, auf Grund von Thierversuchen, in denen sie selbst diastolischen Herzstillstand beobachteten. Dagegen weisen sie die Behauptung, dass die Vaguscompression die Asphyxie verkürze, zurück und constatiren im Gegentheil, dass bei durchschnittenen Vagi die Asphyxie am schnellsten verläuft. Endlich halten sie auch eine die Athembewegungen hemmende Wirkung der traumatischen Laryngeusreizung für wahrscheinlich.

C. Leichenveränderungen, Recognition etc.

L. Wachholz (Ueber die Altersbestimmung von Leichen auf Grund des Ossificationsprocesses im oberen Humerusende (Friedreich's Blätter) findet an resecirten Humerusköpfen den Schwund der Knorpelleiste zwischen Diaphyse und Epiphyse um das 17.—23. Jahr, die an ihre Stelle tretende Knochenleiste ist bis zum 30. Jahre kenntlich, und erscheint die Epiphyse so lange blässer. Bis zum 35. Jahre wächst die Epiphyse in der Höhe; das Verhältniss der stärksten Breite zur stärksten Höhe ist diesseits des 35. Jahres maximal = 2,75 : 1 cm, jenseits dieses Jahres, nachdem die Epiphyse an Breite zunimmt, 3,66—2,77 : 1. Von dieser Zeit an etwa erreicht auch die Markhöhle die Epipyhsengrenze. Altersbestimmung von Leichen, Wachholz.

P. Mégnin (La faune des cadavres. Paris, G. Masson, 1894) ist auf Grund langjähriger entomologischer Untersuchungen an Leichen zu der Ueberzeugung gelangt, dass die Insecten, welche sich auf Cadavern ansiedeln, dies in einer bestimmten Reihenfolge thun, Bestimmung des Leichenalters, Mégnin.

Bestimmung des Leichenalters, Mégnin.

derart, dass in den einzelnen Stadien der Verwesung verschiedene Arten dieser „Travailleurs de la mort“ sich finden und dass man umgekehrt aus den Formen der Insecten, resp. ihrer Producte, die man in einer Leiche findet, auf das Leichenalter zurückschliessen kann. Er nimmt zur Erklärung an, dass die einzelnen Arten eben durch verschiedene Zersetzungsproducte angezogen werden, wie sie der Zerfall des Leichnams unter der Wirkung der Mikroben und Fermente in entsprechend der Zeit wechselnder Weise liefert. Es ist klar, dass deshalb auch die äusseren Verhältnisse, besonders die der Temperatur, die Grösse des Leichnams u. s. w., welche den Fäulnissprocess beschleunigen oder verlangsamen, auf die Fauna der Cadaver in ähnlichem Sinne wirken. Ferner ist zu berücksichtigen, dass die meisten in Frage kommenden Insecten im Winter nicht in fortpflanzungsfähigem Zustand vorhanden sind; ein Fehlen der den ersten Monaten entsprechenden Insectenarten in einer älteren Leiche spricht also für einen im Winter eingetretenen Tod; ein Vorhandensein nur weniger Exemplare dieser Arten für einen Tod innerhalb der letzten Herbsttage. Aus dem Fehlen aller Leicheninsecten des ersten Jahres konnte Mégnin in einem Falle schliessen, dass das aufgefundene mumificirte Glied erst nach dieser Zeit der Atmosphäre ausgesetzt sei und wahrscheinlich ein anatomisches Präparat darstellte; aus dem Vorhandensein von Fliegenlarven auf einem im März in einem Koffer zu Paris gefundenen Kindesleichnam, dass derselbe wahrscheinlich aus dem Süden stammte, da nur in diesem Theile des Landes um jene Zeit schon Fliegenlarven vorkämen.

Im übrigen unterscheidet Mégnin acht Folgen von Leicheninsecten, die sich naturgemäss besonders an den der Luft überlassen gebliebenen Cadavern verfolgen lassen. Die beiden ersten bilden ausschliesslich Dipteren, und zwar gehören zur ersten: Musca domestica, Curtonevra stabulans, Calliphora vomitoria; von diesen wie von allen vorkommenden Insecten gibt Mégnin eine genaue durch Abbildungen unterstützte Beschreibung. Diese Fliegen legen ihre Eier schon in den ersten Tagen auf die Leichen, so dass sie auch bei rechtzeitig begrabenen Leichen, wenigstens während des Sommers gefunden werden. Die Entwickelung des Eies bis zur vollkommenen Reifung des Insects in der Puppe dauert etwa drei Wochen im Sommer, und der Befund leerer Puppen in einer Leiche beweist also nur, dass mehr als diese Zeit, nicht aber, wie mitunter behauptet wird (Bergeret), dass ein Jahr seit dem Tode vergangen sein müsse. Mit dem Auftreten des Leichengeruchs stellt sich die zweite Gruppe ein, Lucilia Caesar und mehrere Arten Sarcophaga. Die

dritte Gruppe tritt nach drei bis sechs Monaten auf, mit dem Beginn der ranzigen Zersetzung der Fette; es sind keine Fliegen, sondern Coleopteren von der Gattung Dermestes und Lepidopteren von der Gattung Aglossa. Bald nach der Fettsäuregährung der Fettsubstanzen entwickelt sich in den Eiweisssubstanzen eine der Käsefäulniss analoge Umsetzung, die auch die gleichen Insecten herbeiruft, deren Maden wir im Käse finden, die Pyophila casei und eine andere verwandte Fliegenart, die Pyophila petasionis. Deren Maden mit ihren charakteristischen Sprüngen fand Mégnin bei einer zehn Monate an der Luft liegenden Leiche. Neben ihr bilden die vierte Gruppe Arten von Anthomyia (übrigens wie Curtonevra eine ländliche, in der Stadt nicht vorkommende Fliege) und kleine Käfer von der Gattung Corynetes. Die nun folgende, unter Bildung von Ammoniak eintretende schwärzliche Verflüssigung der Leichentheile ruft die fünfte Gruppe herbei, die aus verschiedenen Fliegenarten: Tyreophora cynophila, Tyreophora furcata, Tyreophora anthropophaga, Lonchea nigrimana, Ophyra cadaverina, Phora aterrima, sowie aus mehreren Käferarten: Necrophorus humator, Sylpha littoralis, Sylpha obscura, Hister cadaverinus und Saprinus rotondatus, besteht. Diese Gruppe verzehrt den grössten Theil der entstandenen Leichenflüssigkeit; die Reste, mit denen die harten Bestandtheile noch durchtränkt bleiben, dienen der sechsten Gruppe zur Nahrung, nach deren Thätigkeit nur noch vertrocknete Körperreste übrig bleiben. Es bilden diese Gruppe Milben aus der Gattung Uropoda (U. nummularia), Trachynotus (T. cadaverinus), Glyciphagus (G. cursor und spinipes), Tyroglyphus (T. siro und longior), Serrator (S. necrophagus). Die vertrockneten bezw. trockenen Theile (Bänder, Sehnen, Haare) verzehren dann die Angehörigen der siebenten Gruppe und setzen an die Stelle derselben das aus ihren Excrementen bestehende Pulver, das wir in mumificirten Leichen finden. Es bilden diese Gruppe einzelne kleine Schmetterlinge: Aglossa cuprealis und Tineola biselliela, Käfer der Gattungen Attagenus (A. pellio) und Anthrenus (A. museorum) von dessen zerstörender Wirksamkeit die zoologischen Sammlungen leiden. Die Ueberreste dieser siebenten Gruppe findet man noch bei drei Jahre alten Leichen, dieselben werden dann im vierten Jahre von der achten und letzten Gruppe der thierischen Todtengräber verzehrt, kleinen Insecten von den Gattungen Tenebrio (T. obscurus) und Ptinus (P. brunneus), deren Larven von den Ueberresten anderer Insecten leben. Wenn auch sie verschwunden sind, ist eine Zeitberechnung des Leichenalters nicht mehr möglich.

Den Schluss des Werkes bilden 19 grösstentheils von Mégnin

selbst erstattete, auf Grund der entwickelten Lehren abgegebene Gutachten, bezüglich deren wir auf das Original verweisen. Wir wollen nur erwähnen, dass in mehreren Gutachten aus dem Befund von Meconiumflecken in den Umhüllungen eines Neugeborenen „nahezu mit Sicherheit“ gefolgert wird, dass das Kind gelebt hat und eines gewaltsamen Todes gestorben ist: ein neuer Beweis der Verfolgungssucht französischer Gerichtsärzte.

3. Zweifelhafte Geisteszustände.

Schrift Imbeciller. Berkhan.

O. Berkhan (Die Schreibstörungen der Schwachbefähigten in gerichtlicher Beziehung. Viertelj. f. gerichtl. Med. Bd. 7, 3. Folge) macht unter Vorlegung interessanter Schriftproben darauf aufmerksam, dass die Störungen der Schriftsprache mehr als bisher für die Erkenntniss des Schwachsinnes in gerichtlichen Untersuchungen, wie auch bei Prüfung der Tauglichkeit im Heeresdienste Verwendung finden sollten.

Geisteskrankheit im bürgerlichen Gesetzbuch. Mendel.

Mendel (Die Geisteskranken in dem Entwurf des bürgerlichen Gesetzbuches für das Deutsche Reich nach der zweiten Lesung desselben. Ibidem Bd. 8) gibt seiner Befriedigung Ausdruck, dass in der zweiten Lesung der Hauptsache nach den von psychiatrischer Seite ausgesprochenen Wünschen Rechnung getragen worden ist, so dass eine erhebliche weitere Forderung jetzt kaum noch zu stellen ist.

Die Paragraphen haben nunmehr folgenden Wortlaut: § 14. Entmündigung findet statt: 1) wegen Geisteskrankheit, wenn der Kranke infolge derselben seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag; 2) wegen Verschwendung . . .; 3) wegen Trunksucht, wenn der Trinker infolge derselben seine Obliegenheiten nicht zu besorgen vermag, oder sich oder seine Familie der Gefahr des Nothstandes aussetzt oder die Sicherheit anderer gefährdet.

Dadurch sind, wie gewünscht, Trinker mit eingereiht und ist der Ausdruck des alten § 28 „des Vernunftgebrauches beraubt“ gefallen, dementsprechend auch in allen anderen denselben enthaltenden Paragraphen; so heisst statt § 64 der § 78: Geschäftsunfähig ist: . . . 2) wer sich in einem Zustande krankhafter Störung der Geistesthätigkeit befindet, durch den seine freie Willensbestimmung ausgeschlossen wird.

§ 79. Die Willenserklärung eines Geschäftsunfähigen ist nichtig; nichtig ist auch die Willenserklärung, welche in einem die freie

Willensbestimmung ausschliessenden Zustande von Bewusstlosigkeit abgegeben wird.

Ferner ist Geisteskrankheit als Ehescheidungsgrund wieder aufgenommen durch Einschaltung hinter § 1444: Ein Ehegatte kann auf Scheidung klagen, wenn der andere Ehegatte in Geisteskrankheit verfallen ist, die Krankheit während der Ehe drei Jahre gedauert und einen die geistige Gemeinschaft ausschliessenden Grad erreicht hat, auch die Aussicht auf Wiederherstellung der Gemeinschaft ausgeschlossen ist.

Schliesslich ist die Verantwortlichkeit für in der Trunkenheit angerichteten Schaden geregelt durch: § 750. Wer im Zustande der Bewusstlosigkeit oder in einem die freie Willensbestimmung ausschliessenden Zustande krankhafter Störung der Geistesthätigkeit einem Anderen Schaden zufügt, ist für den Schaden nicht verantwortlich. Hat sich Jemand durch geistige Getränke oder ähnliche Mittel in einen vorübergehenden Zustand dieser Art versetzt, so ist er für einen in demselben widerrechtlich verursachten Schaden in gleicher Weise verantwortlich, wie wenn ihm Fahrlässigkeit zur Last fiele, es sei denn, dass er ohne Verschulden in den Zustand gerathen ist.

Der Conträrsexuale, Krafft-Ebing.

R. v. Krafft-Ebing (Der Conträrsexuale vor dem Strafrichter. Leipzig u. Wien 1894) verlangt die Aufhebung der Strafbestimmungen gegen Päderastie, wie sie, im Gegensatz zu den meisten Ländern, in Deutschland und Oesterreich noch bestehen. Selbst wenn der betreffende Paragraph in seinem eigentlichen Sinne gefasst und auf die Immissio membri in corpus viri vivi beschränkt wird, kann er viel Unheil anrichten, da er die krankhaften Conträrsexualen in Untersuchungen, wenn auch nicht in Anklagen verwickelt. In der Ausdehnung aber „auf beischlafähnliche Handlungen“, die ihm das Reichsgericht gegeben hat, gefährdet er die Opfer einer unglücklichen Naturanlage aufs schwerste. Ein wirksamer Schutz der Conträrsexualen und zugleich eine Bekämpfung des an der Päderastie eigentlich Verderblichen, der Verführung der Jugend zur Unsittlichkeit, würde ermöglicht sein, wenn das Strafgesetzbuch bestimmt: „Wer mit einer Person des eigenen Geschlechts, welche das 18. Jahr noch nicht vollendet hat, Unzucht treibt, ist mit ... zu bestrafen.“ Die Verführer der Jugend sind fast stets Wüstlinge, nicht Kranke, jedenfalls liegt für die letzteren keine Nothwendigkeit vor, sich an Knaben zu vergreifen. Mit einer solchen Bestimmung würde auch der jetzt straflos bleibende Missbrauch von Knaben zur gegenseitigen Onanie getroffen werden. Nothwendig wären ferner die Ausdehnung

der gegen das Stuprum gerichteten Strafparagraphen auch auf die gewaltsam erzwungene Unzucht mit männlichen Personen und Repressivmittel gegen die männliche Prostitution. Der freiwillige Geschlechtsverkehr zwischen erwachsenen Personen männlichen Geschlechtes würde dagegen nur zu bestrafen sein, wenn er öffentliches Aergerniss gibt. — Die Vorschläge des Verf.'s entsprechen im wesentlichen dem älteren Gutachten der Königl. preussischen Wissenschaftlichen Deputation und des Kaiserl. österreichischen Obersten Sanitätsrathes.

Lehrbücher.

J. Bornträger, Compendium der gerichtsärztlichen Praxis. Leipzig. 625 S.

R. Gottschalk, Grundriss der gerichtlichen Medicin. Leipzig. Georg Thieme. 322 S.

K. J. Seydel, Leitfaden der gerichtlichen Medicin. Berlin. L. Kayser. 226 S.

XIII.

Oeffentliche Gesundheitspflege.

Von Reg.- und Med.-Rath Dr. A. Pfeiffer in Wiesbaden.

A. Hygiene.

Luft.

Aus dem Berichtsjahre liegen bacteriologische und chemische Luftuntersuchungen nur in sehr beschränkter Zahl vor, so dass es scheint, als seien hier die Arbeiten zu einem gewissen Abschluss gediehen. Bernhard Fischer in Kiel konnte bei der Plankton-expedition seine früheren, auf einer westindischen Reise gewonnenen Beobachtungen, wonach die Bacterien vom Lande her durch Luftströmungen für gewöhnlich nur eine gewisse Strecke weit auf das Meer hinausgetragen werden, so dass in grösseren Abständen vom Lande die Meeresluft frei von Landkeimen ist, bestätigen. In Entfernung von 2—5 Seemeilen vom Lande fanden sich in 100 Litern Luft ungefähr 60 Keime, bei 10—20 Seemeilen Entfernung aber nur noch durchschnittlich 1 Keim in 100 Litern Luft. Bei einer Entfernung von 600 Seemeilen vom Lande fanden sich keine Keime mehr. Bacteriengehalt der Luft, Fischer,

Bujwid fand bei seinen Luftuntersuchungen, dass die Menge der Keime in der Luft vor allem von der Feuchtigkeit und dem Winde abhinge, und zwar je feuchter die Luft, desto mehr Bacterien. Kalte Luft war keimarm. Die Jahreszeiten hatten keinen bestimmten Einfluss auf die Keimzahl. Die Luft der Strassen mit regem Verkehr und bei Wind enthält in der Regel eine ziemlich hohe Zahl von Keimen, die Luft in den Wohnungen ist im Erdgeschoss am stärksten mit Keimen, und zwar hauptsächlich mit Schimmelpilzen behaftet. Jeder Raum, so die gewöhnlichen Wohnräume, die Bujwid.

Krankensäle, Bierbrauereien, Brennereien, hatte seine Bacterienart, die in ihm besonders häufig auftrat.

Bacteriengehalt der Luft, Müller.

Im Gegentheile hierzu fand Müller in der chirurgischen Klinik zu Halle, dass in geschlossenen Räumen die Luft bei trockenem Wetter mehr Keime enthielt als bei feuchtem und dass der Wind hierauf ohne Einfluss war. Nach dem Unterricht war im Operationssaal die Zahl der Luftkeime deutlich gestiegen. Nach Ansicht Müller's werden durch die Bewegung der Hände der Operirenden Luftkeime nicht angezogen, so dass eine Gefahr der Infection der Wunde durch Keime aus der Luft nicht vorhanden sei.

Wasser.

Durch das Wiederauftreten der Cholera im Osten des Deutschen Reiches und den Nachweis der Abhängigkeit der Verbreitung dieser Krankheit von dem Wasser, die selbst die Münchener Schule jetzt nicht mehr ganz in Abrede stellen kann, hat die Bedeutung des Wassers in hygienischer Beziehung ein gesteigertes Interesse für die Gesundheitslehre gewonnen. Zunächst steht die Frage im Vordergrund: Wie kann man sich überhaupt ein reines, unverdächtiges Wasser sichern und wie hat sich insbesondere beim Auftreten ansteckender Krankheiten die Wasserversorgung zu gestalten? In zweiter Linie stehen sodann Maassregeln, wie die Weiterverbreitung der ansteckenden Krankheiten durch Trinkwasser, Gebrauchswasser und durch die öffentlichen Wasserläufe zu beurtheilen und zu bekämpfen sein wird.

Wasserversorgung, Rosenboom.

Die städtische Wasserversorgung bespricht Rosenboom unter Ausführungen über die Gewinnung des Oberflächen-, Grund- und Quellwassers, über die Filtration des Oberflächenwassers, die Enteisenung desselben u. s. w.

Verfahren, Wasser in grossen Mengen keimfrei zu machen. Traube.

Traube bringt ein neues Verfahren, auf einfache Weise Wasser in grossen Mengen keimfrei zu machen (Zeitschr. f. Hygiene Bd. 16, H. 1) durch Zusatz von Chlorkalk, der ein besonders empfehlenswerthes und billiges Mittel zur Desinfection von Trink- und Gebrauchswasser sei.

Hygienische Beurtheilung des Wassers, Kruse.

W. Kruse (Zeitschr. f. Hygiene Bd. 17, H. 1) stellt folgende Sätze zur hygienischen Beurtheilung des Wassers auf: 1) Die Ergebnisse der Prüfung des zum Genuss bestimmten Wassers durch die Sinne (Gesicht, Geruch, Geschmack, Temperatursinn) sind von nicht zu unterschätzender hygienischer Bedeutung. 2) Die chemische Untersuchung hat entschieden geringeren Werth und ist für die prac-

tische Hygiene entbehrlich (?). Nur die Härtebestimmung ist von Nutzen, weil der Gehalt des Wassers an Erdsalzen gesundheitlich nicht indifferent ist und direct durch seine ökonomischen Beziehungen das hygienische Interesse in Anspruch nimmt. In besonders verdächtigen Fällen ist die Prüfung auf chemische Gifte nothwendig. Die organischen Stoffe des Wassers sind als unschädlich zu betrachten. 3) Die gewöhnliche bacteriologische Wasseranalyse berechtigt nicht zu zuverlässigen Schlüssen bezüglich der gesundheitlichen Zulässigkeit eines Wassers. Die absolute Keimzahl, die Zahl der verschiedenen Arten, der vermeintliche Nachweis specifischer Bacterien als Indicatoren menschlicher Abfallstoffe, alles das sind trügerische Kriterien. Nicht zu entbehren ist die bacteriologische Zählmethode bei der Controlle von Einrichtungen zur Reinigung eines Wassers. 4) Die Untersuchung des Wassers auf Krankheitserreger, insbesondere auf Cholera und Typhus, besitzt ein hohes wissenschaftliches Interesse; indess hat man trotz der Vollkommenheit der Methodik auf den Nachweis der Cholera- oder Typhusbacterien nicht zu warten, um ein Wasser für infectionsverdächtig zu erklären. Die Möglichkeit oder Wahrscheinlichkeit, dass solche Mikroorganismen in das Wasser hineingelangt sind, muss dazu genügen, weil experimentell feststeht, dass die Lebensfähigkeit der genannten Parasiten im Wasser den früheren Vorstellungen gegenüber eine recht bedeutende ist. 5) Wesentlich entscheidend für die hygienische Beurtheilung eines Wassers ist die sorgfältige Berücksichtigung des Ursprungs der Wasserquellen und der zur Entnahme des Wassers dienenden Anlagen. 6) Es ist dringend zu wünschen, dass man Wasser nicht mehr durch Chemiker oder Apotheker oder durch bacteriologische Laboratorien beurtheilen lässt, sondern nur durch hygienisch gebildete Sachverständige. 7) Die Hauptforderung, die von der Hygiene an eine Wasserversorgung zu stellen ist, ist die, dass entweder ein von Infectionsstoffen freies Wasser gewählt wird und die Entnahmestelle gegen Verunreinigung mit solchen geschützt wird, oder dass die Reinigung des Wassers durch besondere mit der Entnahme verbundene Einrichtungen die Gewähr bietet, dass Infectionsstoffe dadurch ausgeschlossen werden. Der erste Weg ist der sicherere. 8) Für centrale Wasserversorgungen wäre daraus zu folgern, dass man vom filtrirten Flusswasser, wenn möglich, zum Grund- oder Quellwasser überginge. Man erreicht dadurch den doppelten Vortheil, dass man das Wasser nicht nur zu einem gesunden Nahrungsmittel, sondern zu einem wirklichen Genussmittel macht. Die aus dem Eisengehalt manchen Grundwassers sich ergebenden Schwierigkeiten lassen sich

Hygienische Beurtheilung des Wassers, Kruse.

Hygienische Beurtheilung des Wassers, Kruse.

gerade bei centralen Anlagen durch neuere Enteisenungsverfahren heben. 9) Für die locale Wasserversorgung kommt vom hygienischen Standpunkt aus allein diejenige durch Brunnen (Cisternen) in Betracht. Auf die Anlage derselben ist mehr als seither auch von sanitätspolizeilicher Seite aus Acht zu geben. Von Rohrbrunnen abgesehen sind auch für Kesselanlagen verschiedene Systeme angängig. 10) Zwar ist die Beschaffenheit des Gebrauchswassers hygienisch nicht als unwesentlich anzusehen, immerhin spielt das Trinkwasser bei Infectionen eine bei weitem wichtigere Rolle. Aus practischen Gründen empfiehlt es sich, die principiell berechtigte Gegnerschaft gegen eine gemischte Wasserversorgung nicht allzu weit zu treiben. — Man kann diese Sätze, die den Flügge'schen Anschauungen entsprechen, nicht unbedingt gutheissen, sie sind mindestens für den Medicinalbeamten grösstentheils unbrauchbar und bringen zur Beurtheilung eines Wassers nicht genügende Anhaltspunkte; es wird daher einstweilen noch an der seitherigen Beurtheilungsmethode auf Grund chemischer und bacteriologischer Untersuchung und hygienischer Prüfung festzuhalten sein.

Betriebsführung von Sandfiltern, Piefke.

Piefke spricht sich bei der Trinkwassergewinnung aus Flussläufen dafür aus, stark verunreinigte Rohwässer von der Benutzung auszuschliessen, bezw. nur im äussersten Nothfalle zu verwenden. Jedenfalls sei bei stark verunreinigten Rohwässern ganz besonders sorgfältige Filtration erforderlich und seien eventuell Filteranlagen aus Lehm oder Eisenschlamm künstlich anzulegen, wenn die Rohwässer selbst nicht genügende Sedimentirstoffe führen, weil durch das Vorhandensein dieser das Resultat der Filtration in hohem Grade beeinflusst werde. (Zeitschr. f. Hygiene Bd. 16, H. 1.)

Zur Versorgung mit keimfreiem Wasser zu Zeiten einer Cholera- oder Typhusepidemie sind verschiedene Apparate construirt worden, so von Siemens und von der Deutschen Continental-Gasgesellschaft, die sich als brauchbar erwiesen haben.

Die Gefahren, welche der Schiffsverkehr in Cholerazeiten durch Verseuchung der schiffbaren Wasserläufe mit sich bringen kann, haben zu mancherlei Vorschriften über die Reinhaltung des Flusswassers geführt, die offenbar dazu beigetragen haben, dass die Cholera im Berichtsjahre nicht zu erheblicher Ausdehnung gelangt ist.

Die zweimal monatlich vorgenommenen Untersuchungen von Günther und Niemann (Bericht über die Untersuchung des Berliner Leitungswassers in der Zeit vom November 1891 bis März 1894. Arch. f. Hygiene Bd. 21) erstreckten sich auf bacterio-

logische und chemische Prüfung des unfiltrirten Rohwassers der Schöpfstellen, des filtrirten Mischwassers von jedem Wasserwerk, des Wassers aus der Saugekammer und dem Reservoir des Charlottenburger Hochbehälters, des Wassers von fünf Stellen der Wasserleitung. Bacteriologisch ergab sich eine grosse Verschiedenheit des Rohwassers des Stralauer Werkes (ist seit 1893 geschlossen), des Tegeler- und des Müggelseewerkes. Ersteres zeigte im Durchschnitt 22800, das Tegeler 636, das Müggelseewasser 1784 Keime im Cubikcentimeter. Die chemische Untersuchung ergab für das Stralauer Rohwasser (Spreewasser) einen hohen Gehalt an organischer Substanz, wenig Kalk, wenig Schwefelsäure, dagegen reichliche Mengen von Chloriden und wenigstens im Sommer Spuren von Salpetersäure, salpetriger Säure und Ammoniak, sowie geringe Mengen Eisen. Das Tegeler Rohwasser enthielt etwas weniger organische Substanz, mehr Kalk, weniger Chloride und hier und da im Sommer Spuren von Salpetersäure und salpetriger Säure, Ammoniak nur in ganz vereinzelten Spuren. Das Müggelseewasser hatte noch weniger organische Substanz, im Chlor- und Schwefelsäuregehalt stand es dem Stralauer Rohwasser fast gleich, hatte aber bei weitem mehr Kalk; Ammoniak, salpetrige und Salpetersäure zeigten sich nur hier und da in Spuren. Alle drei Wassersorten werden bekanntlich, ehe sie in die Rohrleitungen gelangen, der Sandfiltration unterworfen, welche einen besonders vortheilhaften Einfluss auf das Aussehen, den Geruch und Geschmack des Wassers hat, auch die organische Substanz, Ammoniak, Salpeter und salpetrige Säure fast zum Verschwinden bringt, auf den Kalk-, Chlor- und Schwefelsäuregehalt aber so gut wie ohne Einfluss bleibt. Die Zahl der Bacterienkeime nach der Filtration war bei dem Stralauer Wasser sehr schwankend, während die beiden anderen günstige Filtrationsresultate aufzuweisen hatten.

Berliner Leitungswasser, Günther und Niemann.

Beseitigung der unreinen Abgänge aus Städten.

Die Frage der Beseitigung der unreinen Abgänge aus Städten ist noch immer nicht zur Zufriedenheit gelöst.

Was die Abwässer betrifft, d. h. Kanalwässer mit Fäcalien und Hausabwässern, so sind neuerdings gegen die Zuverlässigkeit der Rieselanlagen schwere Bedenken geltend gemacht worden. Nach Degner's Mittheilungen enthält 1 ccm Drainwasser bis zu 138000 Bacterienkeime, und er hält es keineswegs für ausgeschlossen, dass darunter auch pathogene enthalten sind und eventuell durch die Rieselanlagen eine Verbreitung ansteckender Krankheiten statt-

Schmutzwasserreinigung durch Rieselung, P. Degner.

finden könnte (Typhusepidemieen in Berlin 1889 und 1893). (Hygienische Rundschau 1894.)

Die chemischen Klärungsmethoden, die meist noch eine Desinfection der Abwässer bewirken sollen, sind von der Vollkommenheit ihrer Leistungen noch weit entfernt. Wird thatsächlich die Desinfection der Abwässer durch Kalk gefordert, so sind die Rückstände ihres hohen Kalkgehaltes wegen für die Landwirthschaft nicht mehr zu verwenden. Ist die Vorfluth gering, so bilden sich in den Fluss- und Bachläufen bei dem Zusammentritt des alkalischen Klärwassers mit dem Meteorwasser enorme Mengen von Schlammniederschlägen, die die Wasserbette ganz verstopfen können und zu unerträglichen Belästigungen für die Anwohner führen. Wird nicht genügend Kalk zugesetzt, oder mit schwefelsaurer Thonerde z. B. geklärt, so ist von einer Desinfection der Abwässer gar keine Rede, die Reinigung ist also eine höchst unvollkommene. Auch die Selbstreinigung der Flüsse ist trotz der Behauptung vieler Hygieniker nicht geeignet, überall als ausreichend in Berechnung gezogen zu werden. Nach den Untersuchungen von Stutzer und Knublauch (Hygienische Rundschau 1894) soll zwar die bedeutende Verunreinigung des Rheins bei Köln schon 3 km unterhalb der Kölner Kanaleinflüsse, wo die Bacterienzahl etwa um das Zwölffache vermehrt ist, wieder auf die Hälfte und bei 9 km sogar auf ein Drittel zurückgehen und trotz der starken Verunreinigung durch die Wupper schon bei Volmerswerth, d. h. 40 km unterhalb Kölns, die frühere Reinheit oberhalb Kölns wieder erreicht haben, für die Unmöglichkeit der Verbreitung ansteckender Krankheiten auf dem Wasserwege beweisen diese Untersuchungen jedoch nichts, und in kleineren Wasserläufen, die nicht die enorme Verdünnung der eingeführten Fäcalien und Abwässer bewirken können, wie dies bei dem Rheinstrome allerdings der Fall ist, der z. B. vor Biebrich bei mittlerem Wasserstand 800000 Secundenliter Wasser führt, wird die sog. Selbstreinigung überhaupt ganz ausbleiben. Für Städte an unbedeutenden Wasserläufen wird daher wohl für immer an dem Klärverfahren festgehalten werden müssen, zumal es scheint, als sei man neuerdings durch die Aussicht, die Rückstände der Kläranlagen unschädlich beseitigen zu können, der Lösung der ganzen Frage erheblich näher gerückt.

Selbstreinigung der Flüsse, Stutzer und Knublauch.

Strassenkehricht.

Ueber die practische Verwerthbarkeit der Verbrennung des Strassenkehrichts in Deutschland sind im Berichtsjahre Beobachtungen nicht mitgetheilt worden.

Desinfection.

Die Zahl der neuen Desinfectionsmittel hat sich nicht in dem Grade früherer Jahre vermehrt, es liegt vielmehr allseitig das Bestreben vor, die sichtende Hand an die Arbeiten der Vorjahre zu legen. Ein besonderes Interesse nehmen immer noch die Kresole in Anspruch, wenn auch die Meinungen über die practische Brauchbarkeit dieser Stoffe selbst nach ihrer Lösung in Wasser vielfach aus einander gehen.

Saprol, Scheurlen, Keiler.

Zur sog. groben Desinfection wurde neuerdings Saprol empfohlen, ein phenol- und kresolhaltiges schwärzliches Oel von theerartigem, an Petroleum erinnerndem Geruch, welches jedoch nicht ohne weiteres in Wasser löslich ist, dessen Phenole aber vom Wasser ausgelaugt werden. Es wird namentlich von Scheurlen zur Desinfection von Abortsgruben empfohlen, auf deren Inhalt es zunächst eine Decke bilde, die die Ausströmung der Gase des Grubeninhalts verhindern solle, aber auch allmählich sich mit dem Grubeninhalt mische und diesen desinficire. Keiler, der das Saprol auch nach seiner chemischen Seite genauer untersucht hat, spricht sich dahin aus, dass dem Saprol ein besonderer Vorzug vor den direct löslichen Desinfectionsmitteln nicht zuzusprechen sei; der Geruch werde durch Aufgiessen desselben auf Abortsinhalt zwar vermindert, gleichzeitig aber auch die Wasserverdunstung aus den Abortsgruben ganz aufgehoben.

Desinfection mit Nadelholztheer, Nencki und Sieber.

Aus Russland wird bei Epidemieen durch Nencki und Sieber der Nadelholztheer als billiges und recht zuverlässiges grobes Desinfectionsmittel empfohlen, namentlich in Verbindung mit Alkali. Zugleich wirke der Theer in hohem Grade desodorisirend.

Seifenlösungen, Jolles.

Jolles empfiehlt Seifen jeder Art als besonders zur Desinfection bei Cholera vorzüglich geeignet, weil die Wirksamkeit und die Leichtigkeit der Beschaffung, die Anwendungsweise und die Ungefährlichkeit, sowie der billige Preis die beste Garantie für die Ausführung der Desinfection bieten.

Chlorkalkwasser und Wasserstoffsuperoxyd, Chamberland und Fernbech.

v. Chamberland und Fernbech (Annales de l'Institut Pasteur 1893, Nr. 6) empfehlen Chlorkalkwasser und Wasserstoffsuperoxyd als zehnfach wirksamer als eine Sublimatlösung von 1 : 1000.

Torfmull. Gärtner.

Nach den Versuchen von Gärtner über Torfmull besitzt dieses Material nur eine ganz geringe desinficirende Kraft gegenüber den Erregern des Typhus und der Cholera, dagegen kommt ihm bei der Verbindung mit Schwefelsäure und Saprol eine hohe desodorisirende Kraft zu, die das Mittel zur Verwendung in diesem Sinne bei Abortgruben und Aborttonnen sehr empfehlenswerth macht.

Sublimat, Mösner.

Mösner hat nachgewiesen, dass von dem zur Zimmerdesinfection verwandten Sublimat, welches naturgemäss in den Räumen zurückbleibt, durch Verdampfen schwere Quecksilbervergiftungen bei den Bewohnern solcher Räume herbeigeführt werden können; er hält es deshalb für wünschenswerth, dass der Verbrauch von Sublimat so viel wie möglich, ohne den Zweck der Desinfection illusorisch zu machen, beschränkt werde.

Formalin. Freymuth.

Das Formalin (vergl. Jahrbuch 1893, S. 817) erwies sich gegenüber Cholerakeimen nach der Arbeit von Freymuth als ein Desinfectionsmittel von ganz untergeordnetem Werth und ist in der groben Desinfectionspraxis höchstens zur Desinfection besonders zarter und empfindlicher Objecte, Papier, Bücher, Bilder, neben dem Wasserdampf zu gebrauchen. (Deutsche med. Wochenschr. 1894.)

Desinfectionsanstalten kleiner Städte, v. Esmarch.

Die Kosten einer Dampfdesinfectionsanstalt für kleinere Städte berechnet v. Esmarch auf 5—7000 Mk., wovon auf die Beschaffung der Apparate 1600 Mk., auf das Gebäude 3—5000 Mk. und auf die Einrichtung der Rest zu verwenden sein soll. (Hygienische Rundschau 1894.)

Desinfectionsanstalt in Berlin.

In der städtischen Desinfectionsanstalt II in Berlin erfolgte im Verwaltungsjahre 1893/94 die Desinfection in den weitaus meisten Fällen durch Einwirkung heisser, directer bezw. indirecter Dämpfe (bis + 150° C.), sowie durch Behandlung der Gegenstände mit verdünnten Säuren (Carbolsäure etc.). Letztere Art der Desinfection trat ein, wenn die zu desinficirenden Gegenstände naturgemäss grosser Hitze nicht ausgesetzt werden durften, z. B. bei Leder-, Pelz- oder Gummisachen, geleimten Möbeln etc. Zur Erzeugung des zur Desinfection erforderlichen Dampfes waren vom Beginn des Berichtsjahres bis zum 17. December 1893 drei Dampfkessel, vom 18. December 1893 ab aber fünf Dampfkessel im Betriebe. Im Berichtsjahre wurden die Kleider und Effecten von 109 Hebammen (gegen 126 im Vorjahre), welche bei an Kindbettfieber erkrankten Wöchnerinnen thätig gewesen und von der Polizeibehörde legitimirt waren, kostenlos desinficirt. Auch wurde an solche Hebammen je ein warmes

Bad verabreicht. Wie früher wurden auch in diesem Jahre Desinfectionen von als Putzlappen zur Verwendung kommenden Lumpen für Privatpersonen ausgeführt, und zwar (wie bisher) zu dem Satze von 1 Mk. für den Centner. Desinficirt wurden 1421 Centner (gegen 1399 Centner im Vorjahre). Ferner wurden noch einige kleinere Desinfectionen für benachbarte Gemeindevorstände, Polizeireviere etc. ausgeführt. Endlich ist 744 Personen, deren Kleider mit Ungeziefer behaftet waren, zu dem Satze von 50 Pf. für die Person ein Bad verabfolgt und die Desinfection ihrer Kleidungsstücke bewirkt worden. (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 44.)

Transportmittel von Infectionsstoffen, Jäger.

H. Jäger (Deutsche med. Wochenschr. 1894) tadelt die mangelhafte Desinfection der Abgänge der infectiösen Kranken direct vom Krankenbett. Namentlich spricht er sich gegen den Gebrauch von Taschentüchern bei Diphtherie und Lungenkrankheiten, aber auch beim einfachen Schnupfen und selbst beim gesunden Menschen aus. Die Taschentücher seien besonders geeignet, Infectionskrankheiten zu verbreiten, weil sie nicht sofort desinficirt, sondern meist bis zur nächsten Wäsche aufbewahrt würden. Als Ersatz der leinenen Taschentücher, wenigstens für das Krankenzimmer, macht er auf einen Stoff aufmerksam, der aus der Papierfabrik von G. Kram in Göppingen stammt und eine Combination von gewobenem Stoff mit Papier ist, gut aufsauge, weich und geschmeidig sei, beim Gebrauche nicht reisse und auch seiner Billigkeit halber empfehlenswerth sei.

Verbreitung der Tuberculose durch den Eisenbahnverkehr, Petri.

Ueber die Verbreitung der Tuberculose durch den Eisenbahnverkehr hat Petri im Auftrage des Reichsgesundheitsamts Versuche angestellt, die bezweckten:

1) zu untersuchen, ob in den Schlafwagen und in den Personenwagen überhaupt virulente Tuberkelbacillen sich auffinden lassen.

Es wurden zu diesem Zwecke 45 Abtheilungen von 21 Waggons zunächst Staubproben entnommen und auf 117 Meerschweine verimpft, von welchen 3 tuberculös wurden.

Weil als Hauptquelle für die in den Eisenbahnwagen zu erwartenden Tuberkelbacillen der auf die Fussböden entleerte Auswurf zu erachten war, so wurden 383 Abtheile auf ihre Verunreinigung durch Auswurf untersucht, von denen sich 163 = 42,6 % mehr oder weniger damit verunreinigt fanden. Unter 63 mit solchen Auswurfstoffen geimpften Thieren erkrankten 3 an ausgesprochener, infolge der Impfung entstandener Tuberculose.

2) über die Verunreinigung der verschiedenen Wagenabtheile mit Bacterien ein Bild zu gewinnen.

Hierzu wurden an passenden Stellen der Abtheile Flächen von jedesmal 100 qcm mit sterilen Schwämmchen abgerieben und die an-

Verbreitung der Tuberculose durch den Eisenbahnverkehr, Petri,

haftenden Keime in Nährgelatine zur Entwickelung gebracht und gezählt. Am stärksten mit Bacterien verunreinigt war der Fussboden; es fanden sich z. B. auf je 100 qcm desselben in der IV. Classe 12624, in der III. Classe 5481, in der II. Classe 4347, in der I. Classe 2583 Keime. (Linoleumteppich in der I. und II. Classe!)

Am geringsten war die Keimzahl an der Decke. Dieselbe betrug z. B. auf je 100 qcm: in der IV. Classe 10, in der III. Classe 0,3 und 11, in der II. Classe 0 und 1, in der 1. Classe 39 und 242 Keime.

Einen mittleren Keimgehalt zeigten die Wände, sowie die Bänke und Sitzpolster.

Auf der gepolsterten Lehne, selbst in der II. Classe, fanden sich 559 bezw. 182, in der I. Classe 157 bezw. 46 Keime; auf der Bank in der III. Classe 2800 bezw. 591 und 253, auf dem Sitzpolster II. Classe 133 bezw. 80 und auf dem der I. Classe 449 bezw. 360 Keime.

Aus diesen Befunden mussten die Maassregeln hergeleitet werden, wie

3) die dem Kaiserl. Gesundheitsamte gestellte Aufgabe zur Ausarbeitung practischer Vorschläge zur Reinigung und Desinfection der Eisenbahn-Personenwagen zu lösen sei.

Das Gesammtergebniss der Reinigungsversuche ist dahin zusammenzufassen, dass Decken, Wände und Bänke der Abtheile III. und IV. Classe unter Anwendung einer 1%igen Seifenlösung mit nachfolgendem Abspülen und schliesslichem Trockenreiben selbst bei starker Verunreinigung von ihrem Bacteriengehalt ausreichend befreit wurden. Auch der Keimgehalt der Fussböden wurde durch dieses einfache Reinigen mit Seifenlauge auf ein ziemlich geringes Maass herabgedrückt, die Reinigung der Abtheile I. und II. Classe erwies sich aber als schwieriger. Die Polsterungen konnten nur durch strömenden Dampf von den anhaftenden Bacterien sicher befreit werden, und in der Praxis wird man sich in den Abtheilen I. und II. Classe auf die Reinigung der Fussböden und deren Beläge beschränken müssen.

Auf Grund der vorstehenden Versuche sind bestimmte Vorschläge über die practische Verwerthung der Erfahrungen für den Verwaltungsdienst der Eisenbahnen ausgearbeitet worden. Dieselben sind zur Zeit Gegenstand der Erwägung seitens der maassgebenden Behörden. (Arbeiten aus d. Kaiserl. Reichsgesundheitsamt Bd. 9.)

Praussnitz.

Praussnitz (Deutsche med. Wochenschr. 1894, Nr. 28) kommt in einer kritischen Besprechung der vorstehenden Arbeiten zu dem

entgegengesetzten Schluss und hält ein neues Reglement zur Reinigung und Desinfection von Personenwagen nur dann für erforderlich, wenn die Untersuchungen Petri's ein anderes Resultat ergeben hätten. Die Thatsache, dass in den mit Sorgfalt ausgewählten Wagenabtheilen nur dreimal Tuberculosebacillen hätten nachgewiesen werden können, lasse die Gefahr der Verbreitung der Schwindsucht durch den Eisenbahnverkehr als eine minimale erscheinen.

Bewegung der Bevölkerung. Geburten und Sterblichkeit.

Bevölkerungsvorgänge in Deutschland im Jahre 1892, Würzburg.

Würzburg, Ueber die Bevölkerungsvorgänge in deutschen Orten mit 15000 und mehr Einwohnern im Jahre 1892. Aus 237 Orten mit mehr als 15000 Einwohnern gingen Nachweisungen über die Bevölkerungsvorgänge ein, und zwar traten hinzu die Städte Köpenick, Lehe, Recklinghausen und Zaborze. Die Zahl der Städte mit über 100000 betrug 26, mit 40000—100000 39, mit geringerer Bevölkerung als 40000 172.

Die Gesundheitsverhältnisse in diesen 237 Orten konnten als etwas ungünstiger gegen das Vorjahr, im ganzen aber noch als zufriedenstellend bezeichnet werden. Die Gesammtsterblichkeit war mit 235,5 $^0/_{000}$ um 7,9 $^0/_{000}$ höher als im Vorjahre, blieb aber um 10,8 $^0/_{000}$ gegen den zehnjährigen Durchschnitt der Jahre 1881/90 zurück und stand am nächsten derjenigen im Jahre 1891 mit 234,5 $^0/_{000}$.

Die Geburtsziffer zeigte gleiche Verhältnisse und betrug im Berichtsjahre 346,0 $^0/_{000}$ gegen 345,3 $^0/_{000}$ im Jahre 1890. Der Geburtsüberschuss betrug 110,5, erreichte bei weitem nicht den des Vorjahrs mit 130,7, überragte aber den durchschnittlichen um 7,1 $^0/_{000}$. Das Verhältniss bei Todtgeborenen war um 0,3 geringer als 1891 und um 0,1 geringer als 1890. Das Säuglingsalter zeigte ein ungünstigeres Sterblichkeitsverhältniss als die höheren Altersstufen. Unter den Todesursachen hielten sich die Infectionskrankheiten in mässigen Grenzen. Die Lungenschwindsucht zeigte wieder eine Abnahme und ergab mit 26,8 $^0/_{000}$ die niedrigste Ziffer seit 1880. Die acuten Erkrankungen der Athmungs- und Verdauungsorgane traten in erheblicherer Zahl über die Durchschnittszahl auf. Eines gewaltsamen Todes starben 6,1 $^0/_{000}$, davon durch Verunglückung 3,3 $^0/_{000}$, durch Selbstmord 2,6 $^0/_{000}$ gegen 3,2 bezw. 2,7 im Vorjahre.

Die Gesammtsterblichkeit betrug für 94 Orte 225,0—274,9, für 40 Orte 275,0 $^0/_{000}$ und darüber.

Nach der geographischen Lage waren 51 Städte mit weniger

Bevölkerungsvorgänge in Deutschland im Jahre 1892, Würzburg.

als 200,0 $^0/_{000}$ Todesfällen östlich von der Linie Rostock-Weimar-Coburg-Stuttgart-Constanz. Mit der Sterblichkeit von 200,0 bis 224,9 $^0/_{00}$ lagen östlich von der genannten Linie 22 Orte, so dass das Verhältniss der östlichen zu den westlichen Orten bezüglich der Sterblichkeit bis 224,9 $^0/_{000}$ etwas ungünstiger als im Vorjahre, dagegen für die höheren Sterblichkeitsgrade von 275,0 $^0/_{000}$ wesentlich vortheilhafter war. Die höchste Sterblichkeit von sämmtlichen Grossstädten hatte Hamburg mit 405,9 $^0/_{000}$ gegen den zehnjährigen Durchschnitt von 251,2 $^0/_{000}$, infolge der Cholera. Nur Chemnitz hatte noch eine Sterblichkeit von über 275,0 $^0/_{000}$, in 11 Grossstädten blieb sie unter 225 $^0/_{000}$. Die Zahl der Ortsfremden war mitunter von erheblichem Einfluss auf die Sterblichkeitsziffer.

Die geringste Säuglingssterblichkeit hatte mit 10,4 $^0/_0$ (Lebendgeborene) Siegen, die höchste Meerane bezw. Hirschberg mit 41,8 und 43,2 $^0/_0$. Die Erhöhung der Sterblichkeitsziffer war überall bedingt durch acute Darmkatarrhe. Die Sterblichkeit der über ein Jahr alten Personen blieb wie im Vorjahre in 51 Orten unter 130,0 $^0/_{000}$. Auch hier hatte Hamburg die höchste Ziffer mit 285,6 $^0/_{000}$. Alsdann Erlangen mit 241,3 $^0/_{000}$. Die geringste Ziffer hatte (ohne die Berliner Vororte) Meissen mit 106,3 $^0/_{000}$. In je 52 Orten bezifferte sich die Zahl der Lebendgeborenen auf weniger als 300,0 $^0/_{000}$ und auf 400,0 $^0/_{000}$ und mehr. Der Mindestbetrag fiel auf Plötzensee (53,8 $^0/_{000}$), dann auf Metz (221,5 $^0/_{000}$), der höchste auf Zaborze mit 765,6 $^0/_{000}$.

Bezüglich der Todesursachen ist zu bemerken, dass die Cholera am heftigsten in Hamburg auftrat und 7908 Todesfälle verursachte. Daneben starben noch 3284 Personen an acuten Darmkrankheiten. Nächst Hamburg war Altona mit 325 bezw. 421 Todesfällen am meisten von der Cholera heimgesucht, dann Wandsbeck (52 und 53), Stettin, Harburg und Kiel. An Pocken starben 45 Personen gegen 23 im Vorjahre. Von Flecktyphus kamen 20 Todesfälle vorwiegend in westlichen Orten vor. An Masern starben durchschnittlich 3,0 $^0/_{000}$, an Scharlach 1,8 $^0/_{000}$, an Diphtherie und Croup 9,7 $^0/_{000}$, an Abdominaltyphus 1,6 $^0/_{000}$, an Kindbettfieber 0,8 $^0/_{000}$. Die Sterblichkeit an acuten Erkrankungen der Athmungsorgane zeigte, wie schon angegeben, eine erhebliche Zunahme, welche wieder mit der Influenza in Zusammenhang zu bringen ist, sie erreichte vielfach eine Höhe von 50 $^0/_{000}$ Todesfällen. Auch die acuten Darmkrankheiten zeigten eine über das gewöhnliche Maass erheblich hinausgehende Sterblichkeit. Sie betrug im Durchschnitt 28,5 $^0/_{000}$ und in 39 Ortschaften 40 $^0/_{000}$ und mehr. (Medicinal-

statistische Mittheilungen aus dem Kaiserl. Gesundheitsamt Bd. 2, H. 1.)

Veränderte Sterblichkeit im Deutschen Reiche.

Veränderte Sterblichkeitsverhältnisse in Städten des Deutschen Reichs mit 15000 und mehr Einwohnern. Die seit Anfang des Jahres 1877 dem Kaiserl. Gesundheitsamte aus allen grösseren Ortschaften des Deutschen Reiches (mit 15000 und mehr Einwohnern) monatlich zugehenden Ausweise über die Sterblichkeitsverhältnisse der Bewohner, insbesondere auch über einige Ursachen der Sterbefälle, liegen nunmehr abgeschlossen für einen Zeitraum von mehr als 15 Jahren vor. Da in den meisten Berichtsorten die Beibringung einer ärztlichen Bescheinigung der Todesursache verlangt wird, bezw. die standesamtlichen Eintragungen ärztlich geprüft werden, sind diese Ausweise als verhältnissmässig zuverlässig anzusehen und eignen sich vor anderen zu wissenschaftlichen Schlussfolgerungen über etwaige Aenderungen in den Sterblichkeitsverhältnissen der städtischen Bevölkerung des Reiches.

Zu diesem Behufe empfiehlt es sich, die nunmehr für drei grössere Zeitabschnitte von je 5 Jahren vorliegenden Ergebnisse unter einander zu vergleichen und zu prüfen, ob und in welcher Hinsicht etwa stetige Aenderungen von Jahrfünft zu Jahrfünft eingetreten sind.

Die nachstehende, für drei auf einander folgende grössere Zeitabschnitte gefertigte Zusammenstellung der Ausweise aus 15 Jahren ergibt für die Gesammtheit der Berichtsorte unter anderem Folgendes:

1) Die Sterblichkeitsziffer der grösseren Gemeinwesen des Deutschen Reiches ist seit 1877 von 5 zu 5 Jahren stetig gesunken.

2) Von Infectionskrankheiten haben in diesen grösseren Gemeinwesen Pocken, Flecktyphus, Kindbettfieber, Unterleibstyphus und Scharlach von Jahrfünft zu Jahrfünft weniger Todesfälle — im Verhältniss zur stetig wachsenden Bevölkerung — verursacht.

3) Am meisten zugenommen haben die Sterbefälle an Brechdurchfall, jener hauptsächlich bei Kindern des frühesten Lebensalters tödtlich verlaufenden Krankheit, während sonstige acute Darmkrankheiten eine etwas seltenere Todesursache geworden sind.

4) Zugenommen haben ferner die Todesfälle infolge von acuten Erkrankungen der Athmungsorgane, während die

Lungenschwindsucht zwar nach den absoluten Zahlen immer häufiger, im Verhältniss zur Bevölkerung aber allmählich seltener als Todesursache verzeichnet worden ist.

5) Todesfälle infolge von Verunglückung und Selbstmord wurden zwar von Jahrfünft zu Jahrfünft in immer grösserer Zahl angemeldet, sind jedoch im Verhältniss zu der rasch wachsenden Bevölkerung der Berichtsorte ebenfalls seit 1877 etwas seltener geworden. (Veröffentl. des Kaiserl. Gesundheitsamtes 1894.)

Bewegung der Bevölkerung im Deutschen Reiche im Jahre 1892.

Bewegung der Bevölkerung im Deutschen Reiche im Jahre 1892. (Nach Heft 1 Jahrg. 1894 der Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs.) Während des Jahres 1892 wurden im Deutschen Reiche 1856999 Kinder geboren, 46161 weniger als im Jahre vorher, so dass die Geburtsziffer von 38,24 auf 36,93‰ der Bevölkerung sank. Die Procentziffer der unehelichen Geburten (9,14) hat gegen das Vorjahr (9,06) etwas zugenommen, blieb jedoch geringer als im Durchschnitt der zehnjährigen Periode von 1883 bis 1892. Das Maximum der jährlichen Geburten (im Jahresdurchschnitt 5074) entfiel wiederum, wie im Jahre vorher,. auf die Monate Februar (5347), Januar (5217) und März (5209), das Minimum auf Juni (4904) und Juli (4920). Von den einzelnen Bundesstaaten bezw. Landestheilen zeichneten sich wie gewöhnlich die beiden Fürstenthümer Reuss, das Königreich Sachsen, Sachsen-Altenburg und in Preussen die Provinzen Westpreussen und Posen durch hohe Geburtsziffern (40,4 bis 41,6‰) aus.

Es starben im ganzen, einschliesslich der 61028 Todtgeborenen, 1272430 Personen = 25,31‰ der Bevölkerung gegen 1272409 oder 24,66‰ im Jahre vorher. Die meisten Sterbefälle (ohne die Todtgeborenen im Jahresdurchschnitt täglich 3310) entfielen auf jeden Tag des Januar (3816), März (3750) und Februar (3614), die wenigsten auf November (2856) und Juni (2897).

Weitaus die höchste Sterblichkeitsziffer (40,5 einschliesslich der Todtgeborenen) ergab sich für Hamburg, demnächst war sie am beträchtlichsten in der preussischen Provinz Schlesien (29,8) und in Bayern rechts des Rheins (29,2). Bemerkenswerth ist, dass die Zahl der Todesfälle im Monat August in vielen Gegenden plötzlich anstieg, und zwar nicht nur in Hamburg — anlässlich des Ausbruchs der Cholera —, sondern auch im Königreich Sachsen, in Berlin, den preussischen Provinzen Brandenburg, Schlesien, Sachsen, sowie in Sachsen-Altenburg.

Bewegung der Bevölkerung im Preussischen Staate im Jahre 1893. Nach den Mittheilungen des Preussischen statistischen Amtes sind in Preussen im Jahre 1893 (einschliesslich der Todtgeborenen) *Bewegung der Bevölkerung in Preussen im Jahre 1893.*

geboren: 1195273 Kinder = 39,0 ‰ gegenüber 37,8 ‰ im Jahre 1892, 39,0 ‰ im Jahre 1891;

gestorben: 785520 Personen = 25,67 ‰ gegenüber 24,9 ‰ im Jahre 1892 und 24,1 ‰ im Jahre 1891.

Die Geburtsziffer hat sich somit gegenüber dem Vorjahre wieder erheblich gehoben (auf dieselbe Höhe, wie im Jahre 1891), die Sterblichkeitsziffer ist aber gleichfalls wesentlich gestiegen, so dass der Ueberschuss der Geborenen über die Gestorbenen nur 409753 Personen betrug = 13,7 ‰ der Bevölkerung, also nur wenig über demjenigen im Jahre 1892 (12,9 ‰) und noch 1,2 ‰ unter demjenigen im Jahre 1891 (14,9 ‰).

Von den Geborenen waren Knaben 615024 = 51,47 %, Mädchen 580269 = 48,53 % (1892: 51,52 bezw. 48,48 %), lebend geboren: 1156250 = 96,72 %, todtgeboren: 39043 = 3,28 % gegenüber 3,27 % im Jahre 1892 und 3,31 % im Jahre 1891. Die Zahl der Todtgeborenen ist bei den Mädchen eine erheblich geringere (2,93 %) als bei den Knaben (3,54 %). Die Zahl der unehelichen Geburten betrug 92092 = 7,74 % (1892: 7,72, 1891: 7,64 %); von den unehelich geborenen Kindern waren todtgeboren: 4,45 % gegenüber 3,07 % der ehelichen.

Die Zahl der Gestorbenen (die Todtgeborenen ausgeschlossen) betrug 746477 = 24,4 ‰ der Lebenden; davon waren 385660 (51,7 %) Personen männlichen und 360817 (48,3 %) weiblichen Geschlechts.

Die Sterblichkeitsziffer von Berlin, welche nach den Jahresausweisen des statistischen Amtes der Stadt von 1890—92 stetig abgenommen hatte, ist im Jahre 1893 wieder über die Ziffer von 1890 hinaus angestiegen. Nach der Volkszählung vom 1. December 1890 entfielen von der Bevölkerung Berlins etwa zwei Drittel (67,4 %) auf die Altersclasse von 15—60 Jahren, etwa ein Viertel (24,9 %) auf die Altersclasse von 1—15 Jahren, und vom Reste waren 2,5 % Kinder des ersten Lebensjahres, 5,2 % Personen im Alter von über 60 Jahren. Nimmt man an, dass dies Verhältniss der vier Altersclassen zu einander seither in Berlin constant geblieben ist, so stellt sich die Sterblichkeitsziffer in den einzelnen Altersstufen für die letzten vier Jahre wie folgt: *Sterblichkeit in Berlin.*

Sterblichkeit in Berlin.

Von je 1000 Lebenden der betreffenden Altersclasse starben:

	1890	1891	1892	1893
unter 1 Jahr	325	323	297	302
von 1—15 Jahren . .	16	12	13	17
von 15—60 Jahren .	9,2	9,2	8,96	9,36
über 60 Jahre . . .	60	67	61	68
im ganzen	21,5	20,85	20,1	21,6.

Hiernach hat im Jahre 1893 die Sterblichkeit für Berlin gegenüber 1890 nur unter den älteren Personen zugenommen, unter den Kindern des ersten Lebensjahres ist sie erheblich niedriger als in den Jahren 1890 und 1891 geblieben, was auf eine nachhaltige Besserung in den Lebens- bezw. Ernährungsverhältnissen dieser unterjährigen Kinder schliessen lässt. (Veröffentl. des Kaiserl. Gesundheitsamts 1894.)

Fürsorge für Kranke und Genesende.

Statistik der Krankenkassen des Deutschen Reichs.

Nach einer vorläufigen Mittheilung in den Vierteljahrsheften zur Statistik des Deutschen Reichs (1894, I, S. 132) gehörten den Krankenkassen im Jahresdurchschnitt 6955049 Mitglieder an, davon etwa 43 % (in Preussen fast 53 %) den Ortskrankenkassen, 25 % den Betriebs- (Fabrik-) Krankenkassen, 17 % (in Bayern 57 %) der Gemeinde-Krankenversicherung.

Die Zahl der Erkrankungsfälle betrug 2478237 (2397826 im Vorjahre), der Krankheitstage 42756026 (40798620). Auf je 100 Mitglieder kamen durchschnittlich 40 (30) Erkrankungsfälle, auf 1 Erkrankungsfall 6,1 (5,9) Krankheitstage. (Veröffentl. des Kaiserl. Gesundheitsamts.)

Armenkrankenpflege in Berlin.

Armenkrankenpflege in Berlin. Im Jahre 1892/93 waren in Berlin 70 Armenärzte thätig und ausserdem noch unentgeltlich 2 Aerzte für orthopädische Chirurgie, je 7 Frauenärzte, Augenärzte und Chirurgen, 2 Hautärzte, 3 Ohrenärzte, 4 Hals- etc. Aerzte, 2 Aerzte für Harnwegeerkrankungen, 9 Geburtshelfer und 1 Nervenarzt. Es wurden behandelt 61166 Kranke; hiervon waren 17 % Männer, 51 % Weiber und 32 % Kinder. In den Krankenhäusern wurden verpflegt 24863 Personen mit 767350 Verpflegungstagen. Die Kosten beliefen sich auf 997963 Mk. 27 Pf. einschliesslich der Kosten für die Heimstätten Genesender (s. unten).

Der Krankentransport in Berlin beschäftigte in letzter Zeit die ärztlichen Kreise in besonderem Maasse, weil die Einrich-

tungen nicht mehr den Anforderungen der Grossstadt entsprechen. Neben dem ersten Verband des Verunglückten bezw. der ersten ärztlichen Hülfe ist der Transport, die sachgemässe Fortschaffung desselben von der grössten Wichtigkeit. Die dürftigen Transportmittel Berlins liessen seither eine solche nicht zu. Zwar haben die Sanitätswachen Tragbahren, auch einzelne sogar fahrbare Krankenbahren, und die berufsgenossenschaftlichen Unfallstationen sollen demnächst mit Krankentransportwagen versehen werden. G. Meyer (Berlin) hat sich dieser Frage besonders bemächtigt und verlangt dringend eine Aenderung und Besserung dieser Verhältnisse, in welchen uns Wien um ein Bedeutendes voraus sei. Er verlangt, dass die Unfallstationen besser mit Transportmitteln ausgerüstet werden, ebenso wie die Krankenhäuser, und dass an öffentlichen Plätzen Krankentragbahren leicht erreichbar aufgestellt würden. (Inzwischen hat das Charitékrankenhaus einen besonderen Transportwagen für Verletzte bereitgestellt, welcher auf telegraphisches oder telephonisches Anrufen zu der Unfallstelle beordert wird.) (Deutsche med. Wochenschr. 1894, Nr. 44 u. 45.)

Krankentransport in Berlin, G. Meyer.

Im Jahre 1892 wurde auf dem städtischen Rieselgute Malchow die vierte Heimstätte für Genesende eröffnet und für die Aufnahme von Tuberculösen beider Geschlechter bestimmt. Die Anlage besteht aus dem Wohnhause, dem Waschhause mit Desinfectionsanlage, Leichen- und Secirraum, dem Filtergebäude mit Pumpanlage, den Wohnräumen für die Schwestern und den Arzt, dem Parke mit dem Trockenplatze. Die Kosten für Verpflegung berechnen sich auf 2 Mk. per Kopf und Tag. Die übrigen Heimstätten, in welchen genesende Männer, Frauen und Wöchnerinnen mit ihren Kindern Aufnahme erhalten, befinden sich in Blankenburg mit 70 Betten, in Heinersdorf und Blankenfelde mit je 60 Betten; Malchow hat 96 Betten. Die Bewegung in den Anstalten im Jahre 1892/93 beziffert sich auf über 1000 Personen.

Heimstätten für Genesende in Berlin.

Bäder und Badeanstalten.

Die Zahl der Volksbäder nimmt in Deutschland immer mehr zu, so dass man wohl sagen kann, dass sich nach dieser Richtung ein bedeutsamer Fortschritt auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege vollzieht. Während seither Ueberschüsse aus den Betrieben der Volksbäder kaum oder doch in erheblichem Maasse

Volksbäder.

nicht erhalten wurden, sichert die steigende Frequenz einzelner Anstalten, die natürlich lediglich auf die gebotene Gelegenheit zurückgeführt werden muss, nicht nur die Existenz, sondern noch einen nicht unerheblichen Ueberschuss. So haben die städtischen Badeanstalten in Düsseldorf im Jahre 1892/93 einen Ueberschuss von 6598 Mk., die Barmer Badeanstalt hat einen Reingewinn von 12000 Mk., das Volksbad in Köln hat mit einem Ueberschuss von 1000 Mk. abgeschlossen.

Impfung.

Das Impfgeschäft im Deutschen Reich 1891, Wutzdorff.

Wutzdorff, Die Ergebnisse des Impfgeschäfts im Deutschen Reiche für das Jahr 1891. Zusammengestellt aus den Mittheilungen der einzelnen Bundesregierungen (Med.-statistische Mittheil. aus dem Kaiserl. Gesundheitsamt Bd. 2, H. 1). Im Jahre 1891 waren 1568294 Kinder zur Erstimpfung und 1201156 zur Wiederimpfung vorzustellen. Befreit wurden aus gesetzlichen Gründen 87718 Erstimpflinge und 9097 Wiederimpflinge, so dass 1481132 Kinder erstimpfpflichtig und 1192059 wiederimpfpflichtig blieben, zusammen 2673191 gegen 2675607 im Vorjahre. Geimpft wurden 1058044 Erstimpflinge und 1154559 Wiederimpflinge, zusammen 655 weniger als im Vorjahre. Ungeimpft blieben 173088 Erstimpflinge und 37506 Wiederimpflinge. Vorschriftswidrig der Impfung entzogen wurden 34132 Erstimpflinge (846 mehr als im Vorjahre) und 8671 Wiederimpflinge (1033 weniger als 1890).

Es wurden geimpft:

	mit Menschenlymphe	mit Thierlymphe
Erstimpflinge	31307	1272056
Wiederimpflinge	29352	1121394
zusammen	60659	2393450
im Vorjahre	152769	2293762

1) Erstimpfungen. Zur Erstimpfung waren vorzustellen 1568294 Kinder oder 3,15 % der mittleren Bevölkerung, mithin 0,03 % weniger als im Vorjahre. Hiervon wurden von der Impfung befreit: a. weil sie die natürlichen Blattern überstanden hatten, 182; b. weil sie im Vorjahre mit Erfolg geimpft waren, 83636; c. weil sie im Vorjahre mit Erfolg geimpft, erst im Berichtsjahre zur Nachschau erschienen, 3900; zusammen 87718. Es blieben Impfpflichtige 1481102; von diesen wurden geimpft: a. mit Erfolg 1277319; b. ohne Erfolg 27286; mit unbekanntem Erfolg 3439; zusammen 1308044. Ungeimpft blieben: a. weil auf Grund ärztlicher Zeugnisse von der

Impfung vorläufig befreit, 128549; b. weil nicht aufzufinden oder zufällig ortsabwesend, 10377; weil vorschriftswidrig der Impfung entzogen, 34132; zusammen 173058.

2) Wiederimpfungen. Es waren vorzustellen 1201156 Kinder oder 2,42 % der mittleren Bevölkerung (gegen 2,46 % im Vorjahre). Von der Impfpflicht befreit waren: a. weil sie während der vorhergegangenen fünf Jahre die natürlichen Blattern überstanden hatten, 230; b. weil sie in den vorhergegangenen fünf Jahren mit Erfolg geimpft waren, 8867; zusammen 9097. Es verbleiben sonach impfpflichtig 1192059 gegen 1202115 im Vorjahre. Es wurden wiedergeimpft: a. mit Erfolg 1068662; b. ohne Erfolg 83407; mit unbekanntem Erfolg 2490; zusammen 1154559. Es blieben ungeimpft 37439: a. auf Grund ärztlicher Zeugnisse vorläufig zurückgestellt 15902; b. wegen Aufhörens des Besuchs einer die Impfpflicht bedingenden Lehranstalt 9721; c. weil nicht aufzufinden oder zufällig ortsabwesend, 3145; d. weil vorschriftswidrig der Impfung entzogen, 8671. Das Impfgeschäft wurde öfter durch ansteckende Krankheiten, Masern, Scharlach, Diphtherie und Keuchhusten, gestört oder seine Verschiebung erfordert oder konnte überhaupt nicht zur Ausführung kommen.

Der thierische Impfstoff stammte in Preussen überwiegend aus den Staatsanstalten, in einigen Fällen aus Bernburg, Cannstatt, Carlsruhe und Weimar, ebenfalls Staatsanstalten, sowie aus Privatlymphanstalten von Fürst-Leipzig, Gröber-Bremen, Krückmann-Neukloster (Mecklenburg-Schwerin), Pissin-Berlin und Protze-Elberfeld. Der gelieferte Impfstoff jeder Provenienz war als rein und zuverlässig zu bezeichnen.

Syphilis wurde sehr selten bei den Impflingen beobachtet. Der Widerstand gegen das Impfgesetz ist in der Abnahme begriffen. Impfschädigungen, welche direct auf die Impfung zurückzuführen sind, kamen nicht zur Beobachtung, sie sind überall als accidentelle Ereignisse geschildert; doch wurde Erysipel seltener beobachtet. An Späterysipel starb ein Kind drei Wochen nach der Impfung, welches sich bei einem an Erysipel des Unterschenkels leidenden Familienmitglied inficirt hatte. Drei weitere Todesfälle an Späterysipel können ohne Zwang mit der Ausführung der Impfung nicht in ursächlichen Zusammenhang gebracht werden.

Syphilis als Folge der Impfung kam nicht zur Beobachtung. Eine kleine Epidemie von Impetigo contagiosa trat im Kreise Gifhorn auf, stand aber mit der Impfung ebenfalls nicht in Zusammenhang.

Das Impfgeschäft im Deutschen Reich 1891, Wutzdorff.

Von besonderen Vorkommnissen ist zu erwähnen, dass im Kreise Thorn zwei Schulknaben, welche die natürlichen Blattern im zweiten Lebensjahre überstanden hatten und ausgeprägte Pockennarben im Gesicht aufwiesen, mit gutem Erfolg geimpft wurden. Gleichzeitige Erkrankung an Windpocken war auf die Impfung ohne jeden Einfluss, wie in Hessen mehrfach beobachtet wurde. In Bayern wurden bei einem mit Variola inficirten Kinde, welches zu spät geimpft wurde, normale Impfpusteln beobachtet. Im Impfbezirk Kronach entwickelten sich bei einem zu spät geimpften blatternkranken Kinde Impfpusteln neben discreten Pockenpusteln. Bei den Todesfällen, welche sich in den ersten Wochen nach der Impfung ereigneten, ist, abgesehen von den schon erwähnten an Späterysipel, von Interesse, dass sich überall Todesursachen amtlich feststellen liessen, welche mit dem Act der Impfung selbst in keinerlei Beziehung standen.

Beschaffung von Thierlymphe.

Die Thätigkeit der im Deutschen Reiche errichteten staatlichen Anstalten zur Gewinnung von Thierlymphe im Jahre 1892. (Med.-statistische Mittheilungen aus dem Kaiserl. Gesundheitsamt 1894.) Nach den Jahresberichten der Vorstände haben sich seit dem Jahre 1887 die deutschen Staatsanstalten zur Gewinnung von Thierlymphe von 19 auf 25 vermehrt, und zwar betrifft diese Vermehrung Preussen allein mit 6 neuen Anstalten. Die Versorgung der Bundesstaaten, die keine eigenen Anstalten besitzen, geschieht durch Nachbarstaaten auf Grund von Vereinbarungen. Die preussischen Anstalten befinden sich in Berlin, Königsberg i. P., Stettin, Oppeln, Halle, Hannover, Kassel und Köln. Im Jahre 1890 waren von den Erst- und Wiederimpfungen ca. 93 % mit Thierlymphe ausgeführt, im Jahre 1891 schon 97 %, und im Berichtsjahr wird diese Zahl noch eine geringe Steigerung erfahren, was seither noch nicht festgestellt werden konnte.

Schulhygiene.

Hülfsschulen für schwachsinnige Kinder, P. Schubert.

P. Schubert in Nürnberg fordert die Bildung von Hülfsschulen für schwachsinnige Kinder, in welchen solche, die in den Normalschulen dem Unterrichtsgang nicht zu folgen vermögen, statt wie jetzt bald dem systematischen Schulunterricht ganz entzogen zu werden, in einem ihrem relativen Fassungsvermögen angepassten Unterrichtsgang wenigstens so weit gebracht werden, dass sie sich im späteren Leben nicht als ganz unbrauchbare Mitglieder der menschlichen Gesellschaft erweisen und geistig und moralisch

ganz verkommen. Derartige Schulen sind in 30 deutschen Städten eingerichtet und haben bisher sehr zufriedenstellende Resultate aufzuweisen. (Münchener med. Wochenschr. 1894.)

Ueber Rückgratsverkrümmungen der Schulkinder hat W. Krug bei 1418 Kindern beiderlei Geschlechts, bei 26 % Knaben und 22,5 % Mädchen, Wirbelsäuleverkrümmungen festgestellt, die am häufigsten im Brusttheil, dann im Lendentheil und im Halstheil nebst den oberen Brustwirbeln gefunden wurden, so dass er zu dem Schlusse kommt, dass bei etwa einem Drittel aller Kinder die bei den Schularbeiten beliebte Schiefhaltung der Wirbelsäule sich fixirt und am Ende der Schule mit ins Leben genommen werde. Es sei Pflicht der Lehrer, auf guten Druck der Schulbücher, gutes Licht beim Arbeiten, richtige Heftlage, gute Schulbänke und zweckmässige gymnastische Uebungen zu achten. Auch die Steilschrift hält er für besonders geeignet, der kyphotischen Verbiegung der Wirbelsäule vorzubeugen. Rückgratsverkrümmung bei Schulkindern, Krug.

Professor H. Cohn in Breslau fordert mit Rücksicht auf die Schonung der Augen der Schüler, dass für Schul- und Arbeitszimmer nur weisser feinfädiger Shirting, écru- oder crêmefarbiger Köper oder weisser Dowlas zur Verwendung komme, dagegen die Herstellung von Vorhängen aus Futterleinen, Segelleinen, Drell oder Brahmtuch vermieden werde. Die Vorhänge sollen so befestigt werden, dass sie nach einer Seite zurückgezogen werden können; nach beiden Seiten zurückziehbare Vorhänge lassen meist in der Mitte wegen mangelhaften Schlusses einen besonders blendenden Lichtstreifen offen. (Deutsche med. Wochenschr. 1894.) Fenstervorhänge in Schulen. H. Cohn.

Gewerbliches.

Im Interesse der Gesundheit der Glasarbeiter fordert Schäfer die Einrichtung hinreichend grosser Gemengstuben und geschlossener Mischmaschinen verbunden mit maschinellen Einrichtungen zur Einfüllung des Schmelzgutes in die Tiegel, Einführung zweckmässigerer Apparate zum Glasblasen, auch zum Zweck der Verhütung der Uebertragung der Syphilis, Einrichtung von Kühlvorrichtungen für die Arbeiter und Schutzvorrichtungen für die Augen derselben, Ersatz der Wasserschleifmühlen durch Dampfschleifereien, Einführung des Sandgebläses, Zerkleinerung und Mischung der Materialien in feuchtem Zustand, Ausschluss der Arbeiter unter 16 Jahren, Ein- Die Krankheiten der Glasbläser, H. Schäfer.

richtung von zweckmässigen Baderäumen und gesunden Arbeiterwohnungen, Mitwirkung der Medicinalbeamten bei der Anlage von Glashütten und Glasschleifereien, strenge Ueberwachung des Betriebs und Führung einer Morbiditäts- und Mortalitätsstatistik durch die Gewerksärzte.

Hygiene der Barbierstuben, Blaschko.

Zur Hygiene der Barbierstuben fordert Blaschko: 1) die Aufnahme entsprechender Vorschriften für den Betrieb der Rasirstuben in ein Regulativ, welches von der Sanitätspolizeibehörde zu erlassen sei; 2) die Belehrung der Barbiere und Gehülfen über die hier in Betracht kommenden Krankheiten an der Hand guter Abbildungen; 3) Aufnahme der Bestimmung in das Krankenkassengesetz, dass zur Vermeidung der unmittelbaren Verbreitung der Syphilis durch die Barbierstuben die Angehörigen des Badergewerbes bei Erkrankung an durch ihren Beruf übertragbaren Geschlechtskrankheiten in die Krankenhäuser aufgenommen werden müssen.

Undurchlässige abwaschbare Tapeten, Forster.

Forster macht auf die in Amsterdam nach englischem Vorgang neu hergestellten Tapetenpapiere aufmerksam, die sich durch Glätte, Haltbarkeit und die schätzenswerthe Eigenschaft auszeichnen, sich, ohne angegriffen zu werden, mit Sublimat, Carbolsäure etc. desinficiren zu lassen. Diese Tapeten sind daher für Kranken-, Schlaf- und Kinderzimmer zu empfehlen. Leider sind sie 25 % theurer als die gewöhnlichen Tapeten.

Wasch- und Badeeinrichtung in Berg- und Hüttenwerken, Braun.

Ueber die Nothwendigkeit der Wasch- und Badeeinrichtungen der Berg- und Hüttenarbeiter stellt Braun (Hygien. Rundschau 1894) folgende Thesen auf: 1) Der Staat ist verpflichtet, im allgemeinen einmal durch Belehrung des Publikums über den Nutzen des Badens aufzuklären (Behörden, Aerzte, Lehrer), andererseits im besonderen Falle durch gesetzgeberische Acte zu bewirken, dass an jeder Arbeitsstätte der Berg- und Hüttenarbeiter (Grubenbau, Schachtbau etc.) eine der Zahl der Belegschaft entsprechende Wascheinrichtung vorhanden sei, dass ferner, sobald die Zahl der Belegschaft eine gewisse Grösse beträgt (50), oder auch bei kleinerer Belegschaft der Betrieb besondere Gefahren für die Gesundheit in sich birgt, der Arbeitgeber verpflichtet ist, den Arbeitern täglich nach der Schicht Gelegenheit zu geben, unentgeltlich oder zu einem ganz geringen Preise ein warmes Bad zu nehmen. Berufsgenossenschaften, Krankenkassen können zu einer bestimmten Leistung herangezogen werden. 2) Die geeignetste Badeform ist das warme Brause-

bad; es ist billig, bequem, überall anzubringen, nimmt die geringste Zeit in Anspruch und erfüllt seinen Zweck der Reinigung und Erfrischung. Als beste Form empfiehlt Braun zur Einrichtung diejenige, welche von dem Preisgericht des deutschen Brauerbundes als Norm hingestellt worden ist. Die beste Brause ist die Schaffstädt'sche Gegenstrombrause. Es ist wünschenswerth, dass eine Einrichtung zum Trocknen und Lüften der Kleider vorhanden ist. 3) Handtuch und Seife muss den Arbeitern unentgeltlich oder gegen ganz geringen Preis geliefert werden. 4) Die Badeeinrichtung muss auf der Arbeitsstätte oder in unmittelbarer Nähe angebracht werden, ebenso die Wascheinrichtung. 5) Das Wasser muss hygienisch unanfechtbar sein. 6) Die Badeanlagen und der Betrieb müssen so sein, dass Erkältungen während des Badens nicht vorkommen. 7) Jedem Berg- und Hüttenarbeiter ist täglich ein Brausebad zu verabreichen.

Nahrungs- und Genussmittel.

H. Strauss theilt in der Berl. klin. Wochenschrift drei Fälle von Bleivergiftung mit, die auf der medicinischen Klinik in Giessen zur Beobachtung kamen, in denen nach vielen Bemühungen der Nachweis der Entstehung der Vergiftung durch Mehl erbracht werden konnte. Das Mehl enthielt 0,055 %, das aus demselben gebackene Brod 0,068 % Blei, welches als ein leichtlösliches Salz nachzuweisen war. Der Müller, aus dessen Mühle das Mehl stammte, hatte die Löcher in seinen schadhaften Mühlsteinen mit Bleizucker ausgefüllt. Blei in Mehl und Brod, Strauss.

In Oberschmollen im Kreise Oels (Breslau) beobachtete Reich eine Typhusepidemie, deren Entstehung mit grosser Sicherheit auf die Milch einer Sammelmolkerei zurückzuführen war. Wie die Typhusbacillen in die Milch gelangt waren, konnte nicht mit Sicherheit festgestellt werden; doch fand es sich bei der Untersuchung, dass das Wasser des Molkereibrunnens von sehr schlechter Beschaffenheit war. Reich glaubt jedoch annehmen zu müssen, dass die Molkerei nur die Verbreitungsstation für die von auswärts mit der Milch eingeführten Typhuskeime war. (Berl. klin. Wochenschr. 1894.) Unterleibstyphus durch ungekochte Milch, Reich.

Neumann fordert, da an dem ursächlichen Zusammenhang des Darmkatarrhs der Kinder und der dadurch bedingten hohen Sterblichkeit mit der schlechten Beschaffenheit der Milch in

Versorgung Unbemittelter mit reiner Kindermilch, Neumann.

den Städten kein Zweifel mehr obwalten kann, dass die Communen die Versorgung der Unbemittelten mit Kindermilch selbst in die Hand nehmen, sei es dass sie selbst als Producenten auftreten, sei es dass die Beschaffung mit billiger guter Kindermilch wenigstens durch ihre Hände geht. (Berl. klin. Wochenschr. 1894.)

Tuberkelbacillen in Butter, Roth.

Zur Feststellung, ob in der Butter Tuberculosebacillen enthalten sein können, untersuchte Roth im Züricher hygienischen Institut zwanzig Butterproben, von welchen zwei bei Meerschweinchen durch intraperitoreale Impfung typische Tuberculose erzeugten. Roth empfiehlt deshalb, dem Verkehr mit Butter als Verbreitungsmittel der Tuberculose eine grössere Beachtung zu schenken als seither und die zum Buttern bestimmte Milch oder Sahne vorher zu sterilisiren, was den Geschmack und das Aussehen der Butter nicht beeinträchtige (?).

Bierverfälschungen, Paulisch.

In einer eingehenden Arbeit bespricht Paulisch die Anomalieen und Verfälschungen des Biers vom sanitätspolizeilichen Standpunkt und gibt an, dass die hauptsächlich geübte Bierpantscherei im Wasserzusatz bestehe, dass diese Verfälschung aber natürlich nicht in den Brauereien, sondern beim Ausschank des Biers vorgenommen werde. In einzelnen Fällen konnte eine Vermischung von normalem Bier mit Bierresten constatirt werden; auch vollkommen künstliche Biersubstitutionsproducte sind als Bier verkauft worden.

B. Epidemiologie.

Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten.

Pariser internationale Sanitätsconferenz.

Beschlüsse der internationalen Sanitätsconferenz in Paris 1894. 1) Alle Pilgerschiffe müssen fortan in den Abfahrtshäfen einer genauen Untersuchung durch staatlich angestellte Aerzte unterworfen werden, welche sich auf die Reisenden bereits vor der Einschiffung am Lande zu erstrecken hat. Alle sanitär verdächtigen Personen dürfen nicht eingeschifft werden, und alle verdächtigen Effecten müssen am Lande unter amtlicher Aufsicht desinficirt werden.

Die weitergehenden Vorschläge der vorberathenden Commission, welche ein Verbot der Einschiffung unbemittelter Pilger und eine fünftägige Beobachtung der Pilger vor ihrer Abfahrt aus cholerainficirten Hafenorten verlangten, scheiterten an dem Widerstand der

britisch-indischen und bezüglich des ersteren Punktes auch der türkischen Regierung. Beide Regierungen sehen in einer solchen Beschränkung einen zu bedenklichen Eingriff in die religiöse Freiheit ihrer Unterthanen. Gegenüber der Forderung einer fünftägigen Beobachtung wies Cunningham mit Recht auf die Erfahrung hin, dass Pilger, welche aus den gesunden Theilen Indiens nach Bombay oder anderen indischen Hafenstädten kommen, besonders leicht von Cholera ergriffen werden und dass es daher unrathsam sei, dieselben dort fünf Tage lang festzuhalten. Pagliani theilte ähnliche Erfahrungen bezüglich der Emigrantenschiffe aus Neapel mit.

2) An Bord der Pilgerschiffe sollen sich stets ein (bei mehr als 1000 Pilgern zwei) staatlich diplomirte Aerzte, sowie ein vollständiger Wasserdampfdesinfector und Sterilisirungsapparat befinden. Jedem Pilger soll ein Mindestraum von 2 qm und eine tägliche Ration von 5 Litern reinen Trinkwassers gewährleistet werden. Letzteres ist während der Fahrt vor jeder Verunreinigung sicherzustellen. Auch ein Destillationsapparat soll auf jedem Schiffe vorhanden sein. Das Deck der Pilgerschiffe soll frei von Waaren und den Pilgern zum Spazierengehen in freier Luft verfügbar bleiben. Bezüglich der Aborte und der Krankenräume wurden gleichfalls besondere Bestimmungen getroffen. Letztere sollen für 5 % der Pilgerzahl unter Gewährung von 3 qm als Mindestraum für jeden Kranken vorgesehen werden.

3) Im Rothen Meere wurde als Lazarethstation die Insel Kamaran wegen ihrer ausnehmend günstigen Lage festgehalten, aber für ihre Einrichtungen eine vollständige Reorganisation nach den in Venedig aufgestellten Grundsätzen gefordert. Alle in Djedda ankommenden Schiffe, auf welchen Cholerafälle constatirt werden, müssen nach Kamaran zurückkehren, um unter Vornahme vollständiger Desinfection einer fünftägigen Beobachtung der daselbst auszuschiffenden Passagiere unterzogen zu werden.

Auch bezüglich der Landwege für Pilgerzüge aus Mesopotamien, Syrien, Yemen etc. nach Mekka beschloss die Conferenz, dass die von der türkischen Regierung bis dahin daselbst getroffenen Maassregeln den in Venedig und in Dresden festgesetzten Grundsätzen und Vorschriften anzupassen, namentlich Desinfectionsanstalten an geeigneten Punkten einzurichten und dagegen die langdauernden Landquarantänen aufzugeben seien. (Deutsche med. Wochenschr. 1894.)

Cholera.

Cholera in Deutschland.

Im Jahre 1893 waren im ganzen an Cholera in Deutschland 569 Personen erkrankt und 288 hieran verstorben, ausserdem waren bei 92 anscheinend ganz gesunden Personen Cholerabacillen im Stuhlgang nachgewiesen worden. Die Seuche war am Anfang des Jahres 1894 in Deutschland vollkommen erloschen. Bereits im April begannen jedoch in Russisch-Polen wieder einzelne Cholerafälle aufzutreten, die sich bald häuften und im Mai und Juni immer näher an unsere Grenze heranrückten. Es kam thatsächlich auch alsbald zur Einschleppung der Seuche nach Oberschlesien und durch russische Flösser nach dem Weichselgebiet. Hier und in den benachbarten Stromgebieten fand die Krankheit eine nicht unerhebliche Verbreitung und machte von hier aus Vorstösse nach Berlin, Königsberg, Gumbinnen, ohne hierbei recht Fuss fassen zu können. Auch an der deutschen Küste kamen einige durch den russischen Schiffsverkehr eingeschleppte, aber völlig isolirt gebliebene Fälle vor. — Im Rheingebiete kam es nur zu wenigen durchaus sporadischen und mit dem Schiffsverkehr nach Holland zusammenhängenden Cholera-erkrankungsfällen, die nicht über Köln stromaufwärts gingen. — Ein unaufgeklärter, höchst wahrscheinlich mit den gleichzeitigen Manövern zusammenhängender Ausbruch der Cholera im Binnenlande erfolgte in Bürcheln bei Marburg an der Lahn Ende September. Es erkrankten im ganzen 16—17 Personen, ohne dass die Krankheit das Weichbild des Ortes überschritt. — Während im October in Schlesien die Cholera zu erlöschen anfing, flackerte sie im Weichsel- und Warthegebiet noch einmal etwas auf, um aber bald einem fast vollkommenen Rückgang anheim zu fallen. Ende December waren im Weichselgebiete nur noch ganz vereinzelte Fälle zu constatiren.

Der Verlauf der Seuche hat wie im Vorjahre so auch im letzten Jahre auf das schlagendste bewiesen, dass man seit Kenntniss des Cholerabacillus in die Lage gesetzt ist, die Krankheit mit sanitätspolizeilichen Maassregeln wirksam zu bekämpfen, und die preussische Maassregel, unter allen Umständen die ersten Fälle der Krankheit zur Entdeckung und Isolirung zu bringen, hat sich überall, wo es gelang, sie frühzeitig genug zur Anwendung zu bringen, auf das glänzendste bewährt.

Influenza.

Nach den von Wutzdorff ermittelten Thatsachen hat sich die Influenzaepidemie des Winters 1891/92 zum Theil aus den im Lande

von der vorausgegangenen Epidemie zurückgebliebenen Krankheitskeimen entwickelt; daneben erscheint aber auch die Annahme, dass eine neue Einschleppung der Seuche im Südosten, Norden, späterhin auch im Westen des Reiches stattgefunden hat, gerechtfertigt. Die Ausbreitung der Seuche und der Verlauf der Epidemie in den befallenen Orten war im Vergleich mit der früheren auffallend langsam; dem gehäuften Auftreten folgten oft monatelang Einzelfälle nach. Die Zahl der Erkrankten war im allgemeinen nicht so gross, die Zahl der gänzlich verschonten oder nur in geringem Grad ergriffenen Ortschaften und Bezirke höher als 1889/90. Während nach einigen Berichten die Krankheitsfälle im Durchschnitt milder als während der vorangegangenen Epidemie verliefen, übertrafen sie nach anderen diese an Schwere. Eine Abnahme der Virulenz der Krankheitskeime war nicht festzustellen. Am gefährlichsten waren die Erkrankungen für das höhere Lebensalter; bei Kindern scheinen sie im ganzen leicht verlaufen zu sein. Männer und Frauen schienen in gleichem Grade gefährdet. Die durch die Epidemie der Bevölkerung beigebrachten Verluste haben sich nach dem Erlöschen der Seuche infolge der im ganzen günstigen Gesundheitsverhältnisse ausgeglichen; sie waren nach den vorliegenden statistischen Ausweisungen hauptsächlich durch Sterbefälle an acuten Erkrankungen der Athmungswerkzeuge, weniger durch solche an Lungenschwindsucht bedingt.

Die Influenza-epidemie in Deutschland 1891/92, Wutzdorff.

Von den Erkrankungen blieb keine Altersclasse verschont, am häufigsten scheint jedoch das mittlere, etwas seltener das höhere und noch weniger das kindliche Alter befallen worden zu sein. Ein Unterschied in der Veranlagung der Geschlechter zur Erkrankung hat sich im allgemeinen nicht feststellen lassen; dasselbe lässt sich betreffs der verschiedenen Berufsarten sagen. Zahlreichen Beobachtungen zufolge wurde die Influenza durch kranke Personen und den Verkehr mit solchen weiter verbreitet, bisweilen wurde anscheinend auch durch gesunde Mittelspersonen und durch die Krankenwäsche die Ansteckung vermittelt. Der Witterung dagegen scheint ein Einfluss auf die Ausbreitung der Seuche nicht zuzukommen.

Die Besonderheiten in dem Verlauf der Epidemie sprechen dafür, dass nach dem Ueberstehen des Influenzaanfalls ein gewisser Schutz vor einer neuen Erkrankung zurückbleibt; derselbe ist jedoch nicht für alle Personen gleich und dauert im allgemeinen nicht lange.

Ein Einfluss der Influenzaepidemie auf den Gang anderer Infectionskrankheiten hat sich nicht feststellen lassen.

Von den Krankheitsformen, unter welchen die Influenza auf-

Die Influenza-epidemie in Deutschland 1891/92, Wutzdorff.

trat, war die katarrhalische in fast allen Bezirken weitaus am häufigsten, sodann die nervöse und demnächst die gastrische. Die Dauer der Incubationszeit hat sich mit Sicherheit nicht bestimmen lassen; sie scheint mitunter nur einige Stunden, meist zwei bis drei Tage betragen zu haben. Bei vielen Erkrankungen wurde ein deutliches Prodromalstadium wahrgenommen. Die Krankheitserscheinungen, sowie die Mit- und Nachkrankheiten unterschieden sich nicht von den bei der vorangegangenen Epidemie beobachteten. Rückfälle kamen mehrfach vor. Die Dauer der Erkrankung währte in einfachen Fällen wenige Tage, in complicirten länger, bis zu vielen Wochen; im allgemeinen war die Reconvalescenz recht langwierig. Bezüglich der Krankenbehandlung sind wesentliche Fortschritte nicht zu verzeichnen.

Um die Weiterverbreitung der Influenza einzuschränken, kommt die Absonderung der ersten Krankheitsfälle, wo sich dieselbe rechtzeitig durchführen lässt, zunächst in Betracht. Die Desinfection der aus den Luftwegen des Kranken stammenden Absonderungen, sowie der mit solchen verunreinigten Wäsche, vornehmlich der Taschentücher, ist dringend geboten. Den im Erkrankungsfall am meisten gefährdeten Personen ist anzurathen, während einer Influenzaepidemie ihren Verkehr nach aussen möglichst zu beschränken. (Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamt Bd. 9, H. 3.)

— 1894.

Das Jahr 1894 hat keine besonderen Ausbrüche der Seuche innerhalb Deutschlands zu verzeichnen.

Typhus.

Typhus-epidemie in Sprottau.

In Sprottau mit 7600 Einwohnern traten seit Mitte des Jahres 1894 zahlreiche Typhuserkrankungen auf, in Summa 80 mit 11 Todesfällen. Die explosive Art des Seuchenausbruchs wies auf eine allgemeine Ursache hin, und die Thatsache, dass die Krankheit nur in den Stadttheilen auftrat, die hauptsächlich durch die Flusswasserleitung mit Trinkwasser versorgt werden, während die Kaserne, die Quellwasserleitung besitzt, frei blieb, liess die Entstehung der Epidemie auf eine Verunreinigung der Flusswasserleitung mit Typhuskeimen zurückführen. (Veröffentl. des Kaiserl. Gesundheitsamtes 1894.)

Flecktyphus.

Im Reg.-Bez. Königsberg herrschte von Beginn des Jahres bis in den Sommer hinein eine nicht unbedeutende Epidemie von Flecktyphus, und zwar hauptsächlich in den Kreisen Heiligenbeil, Gerdauen, Mohrungen und Preussisch-Eilau. Es kamen im ganzen

120 Erkrankungs- mit 17 Todesfällen vor. Auch in den Reg.-Bez. Marienwerder (22 Erkrankungs- und 3 Todesfälle) und Danzig (75 Erkrankungs- und 14 Todesfälle) trat die Seuche epidemisch auf. Die Krankheit scheint aus Russland eingeschleppt worden zu sein.

Ruhr.

Wolffberg beobachtete im Jahr 1893 in Tilsit eine Ruhrepidemie, an welcher im ganzen 0,74 % der Civilbevölkerung erkrankten und 12,2 % der Erkrankten verstarben. Ein Einfluss des Trinkwassers war nicht zu erkennen, namentlich hat sich das Leitungswasser sicher nicht an der Verbreitung der Krankheit betheiligt. Ihre Verbreitung fand die Krankheit hauptsächlich durch den menschlichen Verkehr, und erschien die Ansteckungsfähigkeit weit erheblicher als bei Typhus abdominalis. Auch der Boden scheint auf die Entstehung der Epidemie ohne Einfluss gewesen zu sein. Als Maassregeln zur Bekämpfung der Krankheit fordert Wolffberg: 1) unbedingte Anzeigepflicht jedes Ruhrfalls; 2) thunlichste Absonderung der Ruhrkranken, Schaffung von Seuchekrankenhäusern auch auf dem Lande, Zuziehung des beamteten Arztes zu jedem, auch sporadischen Ruhrfall; 3) zeitige Vorbereitung und Sicherung des Desinfectionsdienstes; 4) Versorgung der Ortschaften mit gutem Trinkwasser und unschädliche Entfernung der Abfallstoffe; 5) umfassende Assanirung der Wohnungsverhältnisse auf dem Lande. (Centralbl. f. öffentl. Gesundheitspfl. 1894.)

Ruhr in Tilsit, Wolffberg.

Pocken.

Ueber eine Pockenepidemie im Jahr 1893 in Frankfurt a. M., welche auf Einschleppung durch russisch-polnische Arbeiter zurückzuführen war und 15 Erkrankungs- und 5 Todesfälle umfasste, berichtet Grandhomme. Von den Todesfällen betraf einer ein Kind, das noch nicht geimpft war, 4 Fälle kamen bei Personen im Alter von 45—67 Jahren vor, bei denen Spuren einer erfolgreichen Impfung überhaupt nicht vorhanden waren. (Vierteljahrsschr. f. gerichtliche Med. 1894.)

Pocken in Frankfurt a.M. 1893, Grandhomme.

Wutzdorff, Ergebnisse der amtlichen Pockentodesfallsstatistik im Deutschen Reiche vom Jahre 1892 nebst Anhang, betreffend die Pockenerkrankungen desselben Jahres. Im Jahr 1892 kamen 107 Todesfälle an Pocken im Deutschen Reiche

Statistik der Pockentodesfälle im Deutschen Reich 1892, Wutzdorff.

zur Anzeige, d. h. 58 mehr als im Vorjahre, aber 20 weniger als im siebenjährigen Durchschnitt. Im Verhältniss starben auf eine Million im Jahre 1892 2,13, im Vorjahre 0,99, im siebenjährigen Durchschnitt 2,60. Die 107 Todesfälle vertheilen sich auf 64 Ortschaften und zwar 41 in Preussen, 7 in Elsass-Lothringen, je 2 in Bayern und Mecklenburg-Schwerin, je 1 im Königreich Sachsen und in Hamburg. Am stärksten ist betheiligt mit 15 Fällen Königshütte in Oberschlesien, dann folgt mit 11 Königsberg i. Pr., die Stadt Beuthen mit 8, Kempen in Posen und Brzezinka (Kreis Kattowitz) mit je 5, Hamburg mit 4, Myslowitz und Rosdzin (Kreis Kattowitz) mit je 3 Todesfällen. In 7 Gemeinden kamen je 2 Pockentodesfälle vor, während in 39 Ortschaften nur je 1 Person an den Pocken starb. 94 der Todesfälle kamen in den Grenzbezirken des Reiches vor, demnach etwa sieben Achtel. Auf das eigentliche Binnenland fallen nur 13 Todesfälle.

Ueber Pockentodesfälle in einigen grösseren Städten des Auslands in Bezug auf grössere Städte und Städtegruppen des Deutschen Reichs gibt nachstehende Tabelle Auskunft:

	Pockentodesfälle								
	im Deutschen Reiche	in 237 Städten etc. des Deutschen Reiches	in 53 Städten und Gemeinden Oesterreichs	in 29 Städten Ungarns	in 15 grösseren Städten etc. der Schweiz	in 73 grösseren Städten Belgiens und den Vorstädten von Brüssel	in 108 grösseren Städten Frankreichs	in 33 grösseren Städten Englands	in den 69 Provinzialhauptorten Italiens
bei einer Einwohnerzahl von	50 240 435	12 755 388	3 316 243	1 560 961	510 942	2 166 775	8 149 348	111 188 449	5 289 000
starben im Jahre 1892	107	46	768	72	14	912	1209	120	234
mithin von je 100000 Einwohnern	0,21	0,36	23,16	4,61	2,74	42,09	14,84	1,48	4,42

In Deutschand starb ausser in Breslau, München, Hamburg, Danzig und Königsberg in den übrigen Städten über 50000 Einwohner niemand an den Pocken.

Bezüglich der Pockenerkrankungen im Deutschen Reiche ergaben die Beobachtungen:

1) Soweit Angaben über die Ansteckungsquelle vorliegen, hat sich in der weitaus überwiegenden Mehrzahl der Fälle eine Einschleppung vom Auslande her mit Sicherheit nachweisen lassen.

2) Von den im Alter bis zu 30 Jahren an den Pocken Gestorbenen waren mehr als drei Viertel ungeimpft.

3) Von den nachweisbar mit Erfolg wieder geimpften Personen ist an den Pocken niemand gestorben. (Med.-statistische Mittheilungen aus dem Kaiserl. Gesundheitsamt Bd. 2, H. 1.)

Genickstarre.

Genickstarre im Fürstenthum Reuss ä. L.

Während der Monate Februar bis Mai 1894 sind in Greiz und Umgebung 15 Fälle von epidemischer Genickstarre vorgekommen; ausserdem hat es sich bei 5 gestorbenen Personen, deren Todesursache als „Krämpfe“ oder „tuberculöse Gehirnhautentzündung“ bezeichnet war, wahrscheinlich ebenfalls um epidemische Genickstarre gehandelt. Von den ersten 15 Erkrankungen fielen 2 auf den Februar, je 4 auf März und Mai, 5 auf den April. Die Entstehung der Seuche ist nicht aufgeklärt worden. Von den 15 Fällen nahmen 6 einen tödtlichen Ausgang, meist nach zwei- bis dreiwöchentlicher Krankheitsdauer. In den übrigen Fällen trat die Genesung sehr langsam ein. (Veröffentl. des Kaiserl. Gesundheitsamtes 1894.)

Lepra.

Lepra im Reg.-Bez. Königsberg, Nath.

Im fünften Generalsanitätsbericht über den Reg.-Bez. Königsberg berichtet Nath, dass die neuerdings mit besonderer Sorgfalt vorgenommenen Nachforschungen ergeben haben, dass die Zahl der Leprösen eine weit höhere ist, als man seither anzunehmen geneigt war. Seit dem Jahre 1870 starben im genannten Bezirk 8 und waren zur Zeit noch an Lepra erkrankt 10 Personen. Mit Ausnahme von 6 der Todesfälle ist bei allen übrigen Verstorbenen und namentlich den zur Zeit noch lebenden Kranken die Diagnose durch Nachweis der Leprabacillen über allen Zweifel gesichert. Der Form nach handelt es sich überall um tuberöse Lepra, meist mit geschwürigem Zerfall der Hautknoten und gleichzeitiger Schleimhauterkrankung. Meist begann die sichtbare Hauterkrankung im Gesicht oder an den Unterschenkeln mit dunkelfarbigen Flecken, die sich bald über ihre

Lepra im Reg.-Bez. Königsberg, Nath.

Umgebung zu derben infiltrirten Hautwülsten erhoben oder Knötchen bildeten, die im weiteren Verlaufe der Erkrankung ulcerirten. Ausfall der Cilien und Brauen war fast constant. An den Gliedmaassen war namentlich die Vorderseite ergriffen, Rumpf und Bauch blieben verschont. Die Hände zeigten vielfach ödematöse Schwellungen. In einem Falle war Glans und Praeputium penis ergriffen. In einem anderen Falle fand sich Schwellung der Leistendrüsen, in einem dritten entwickelte sich eine Epididymitis. Von den Schleimhäuten war zumeist der Larynx befallen, und zwar traten hier Ulcerationen auf; auch die Zunge und der harte Gaumen zeigten Knoten. Dem Geschlechte nach waren 9 Männer und 9 Weiber erkrankt im Alter von 17—78 Jahren seit 10—1 Jahre. Heredität ist nach Nath auszuschliessen, dagegen scheint die Uebertragung durch persönliche Ansteckung, da locale Momente nicht zur Erklärung der bacillären Infectionskrankheit herangezogen werden können, durch gemeinschaftlichen Gebrauch von Ess- und Trinkgeräthen, Handtüchern etc. zu erfolgen. Wie die Krankheit in den Regierungsbezirk Königsberg bezw. speciell in den Kreis Memel gelangt ist, konnte, wenn auch der Verdacht der Einschleppung aus Russland nahe liegt, bisher nicht aufgeklärt werden, zumal die Einschleppung aus dem Lepralande Norwegen auf dem Seewege keineswegs ausgeschlossen ist. Da die Behörden der Seuche die grösste Aufmerksamkeit zuwenden, so dürften die Fälle wohl auf sich beschränkt bleiben. Welche sanitätspolizeilichen Maassregeln zur Anwendung kommen, ist aus dem Berichte leider nicht ersichtlich. (Deutsche med. Wochenschr. 1894.)

Contagiöse Augenentzündung

Contagiöse Augenentzündung.

kam im Reg.-Bez. Osnabrück in epidemischer Ausbreitung (ca. 100 Fälle) zur Beobachtung.

Milzbrand

Milzbrand.

kam im Königreich Preussen in 12 Fällen zur Anmeldung. Die Zahl der Todesfälle war nicht zu ermitteln.

Rotz.

Rotz.

Im Jahr 1893 erkrankten an Rotz im Deutschen Reiche 5 Menschen, von denen 2 der Infection erlagen.

Tollwuth.

Verbreitung der Tollwuth im Deutschen Reiche 1893. Die Tollwuth hat im Jahre 1893 weniger Thiere befallen und ist auch in weniger Gemeinden aufgetreten als im Jahre 1892; dagegen ist dieselbe räumlich etwas weiter ausgebreitet gewesen und hat speciell unter den Hunden mehr Opfer gefordert. Erkrankungsfälle überhaupt wurden 6,8% weniger, dagegen solche unter Hunden 5,9% mehr gemeldet. In 2 Fällen hat eine Uebertragung der Tollwuth auf Menschen stattgefunden. Es starb ein sechsjähriges Mädchen im Kreise Wehlau 25 und ein fünfjähriges Mädchen im Kreise Hirschberg 19 Tage nach dem Bisse. In Sachsen-Altenburg soll der Tod eines Thierarztes durch Tollwuth erfolgt sein. (Veröffentl. des Kaiserl. Gesundheitsamtes 1894.)

Verbreitung der Tollwuth im Deutschen Reich 1893.

Lehrbücher:

Albrecht, Handbuch der Gewerbehygiene. Berlin. Oppenheim.

Alexander, Die Desinfectionspraxis. Berlin. Richard Schötz.

Behring, Die Bekämpfung der Infectionskrankheiten. Hygienischer Theil von Brix, Pfuhl und Nocht. Leipzig. Thieme.

Blass, Die Impfung und ihre Technik. Leipzig. C. G. Naumann.

Flügge, Grundriss der Hygiene. Leipzig. Veit u. Comp.

Nossig, Einführung in das Studium der socialen Hygiene. Stuttgart. Deutsche Verlags-Anstalt.

W. Ohlmüller, Die Untersuchung des Wassers. Berlin. Jul. Springer.

v. Pettenkofer und v. Ziemssen, Handbuch der Hygiene und Gewerbekrankheiten. Schlussheft: Die Wohnung, von Emmerich und Recknagel. Leipzig. F. C. W. Vogel.

Plange, Die Infectionskrankheiten, ihre Entstehung, ihr Wesen und ihre Bekämpfung. Berlin. S. Karger.

Praussnitz, Grundzüge der Hygiene. München und Leipzig. J. F. Lehmann.

E. Roth, Armenfürsorge und Armenkrankenpflege. Berlin. Richard Schötz.

Schenkendorf und Schmidt, Jahrbuch für Jugend- und Volksspiele. Leipzig. Voigtländer.

Weber, Das Kind von der Wiege bis zur Schule. Ein medicinisch-hygienisches Handbuch. Berlin. Hugo Steinitz.

Wernich und Wehmer, Lehrbuch des öffentlichen Gesundheitswesens. Stuttgart. F. Enke.

A. **Wernich**, Zusammenstellung der gültigen Medicinalgesetze Preussens. Berlin. Hirschwald.

Weyl, Handbuch der Hygiene. Jena. Gustav Fischer.

Würzburg, Die Nahrungsmittelgesetzgebung im Deutschen Reiche und den Einzelstaaten. Leipzig. J. A. Barth.



Sachregister.

A.

Abbazia 524.
Abducenslähmung 94.
Abscess, Flagellaten in 23.
Acanthosis nigricans 456.
Acetessigsäure bei Diabetes 268.
Aceton 187.
Achillessehnenphänomen 102.
Acne, Behandlung der 450.
Aconitin 568.
Addison'sche Krankheit 99.
Adenoide Vegetationen, Operation der 432, 433.
Adenome der Leber 41.
Adenom der Niere 43.
Aderhautsarkome 382.
Aegypten, Klima von 524.
Aether (chirurgisch) 285.
Aether (pharmakologisch) 555.
Aether camphoratus bei Lungenschwindsucht 139.
Agathin (pharmakologisch) 562.
Akromegalie 28.
Aktinomykose der Haut 463.
Aktinomykose, Jodkalium bei 250.
Aktinomykose, Krankheitsbild der 249.
Aktinomykose des Mittelohrs 401.
Aktinomykose des Thränengangs 249.
Aktinomykotische Perityphlitis 249.
Albuminurie, cyclische 205.
Albuminurie, intermittirende 206.
Albuminurie durch Mercurialisation 219.
Albuminurie, nervöse 206.
Albuminurie, Nucleo- 205.
Albuminurie, physiologische 207.
Albuminurie bei Windpocken 509.
Alcoholismus chronicus 123.
Alkohol (pharmakologisch) 556.
Alkohol, Einfluss des, bei Psychosen 123.
Alkoholintoleranz 124.
Alexie 56.
Alopecia areata 459.
Aluminium boroformicicum 545.
Alumnol bei Erkrankungen der Luftwege 424.
Alumnol bei Ohreiterung 410.
Amblyopie bei Dinitrobenzol 391.
Amöbenbefund bei Dysenterie 21, 257.
Amöbenbefund bei Lepra 258.
Amöben, Züchtung der 22.
Amputationstechnik 332.
Amusie 59.
Amylenhydrat 564.
Anämie, acute, Kochsalzinfusion bei 346.
Anämie, Blutchemismus bei 276.
Anämie, Blutklysmen bei 486.
Anämie, perniciöse, Aetiologie der 280.
Anämie, perniciöse, Behandlung mit Arsen 281.
Anämie, perniciöse, Behandlung mit Knochenmark 281.
Anämie, perniciöse, Rückenmarkserkrankung bei 281.
Analgesie, Ulnaris-, bei Tabes 79.
Anchylostomiasis 200.
Aneurysma der Arteria subclavia 178.
Aneurysma der Leberarterie 41.

Aneurysma varicosum der Aorta und Cava superior 178.
Aneurysmen, Aorten-, Aetiologie der 175.
Aneurysmen, plötzlicher Tod durch Ruptur der 50, 583.
Aneurysmen, Behandlung der 178.
Aneurysmen, Diagnose und Behandlung der 176.
Angina, Aetiologie der 431.
Angina membranacea 492.
Angina rheumatica 431.
Angina und Polyarthritis 255.
Angiome, Muskel- 29.
Angioneurose 512.
Angiosarkom 29.
Ankylose, Steigbügel- 405.
Anorexie 515.
Antidiphtherin 503, 504.
Antimonvergiftung 575.
Antipyrin (pharmakologisch) 563.
Antipyrin gegen Dysurie 316.
Antipyrin bei Keuchhusten 512.
Antipyrin, mandelsaures 511.
Antisepticum, heisses Wasser als 289.
Antisepticum, Wasserstoffsuperoxyd als 289.
Antiseptin bei Ohreiterung 410.
Antispasmin 510, 566.
Antitoxin 496, 534, 537.
Antitoxinbildung 4.
Antitoxin in der Milch 5.
Antitoxin von Tizzoni 253.
Antitoxine, Wirkung der 6.
Antroskop 423.
Anurie, langdauernde 223.
Aorta abdominalis, Embolie der 179.
Aorta, Aneurysma varicosum der A. und Cava superior 178.
Aorta, ringförmige Atheromatose der 174.
Aorta, Stenose der 174.
Aortenaneurysma, Lungenblutungen bei 176.
Aortenaneurysma, Pulsation des Larynx bei 177.
Aortenaneurysma, Recurrenslähmung bei 435, 436.
Aortenaneurysmen, Aetiologie der 175.
Aortenaneurysmen, Symptomatologie 178.
Aortenklappeninsufficienz 163.
Aortenton, Auscultation des 2., und Pulmonaltons 158.
Aortitis 38.
Aphasie (allgemein) 55.
Aphasie, acustische 55.
Aphasie, motorische 56.
Aphasie, musikalische 59.
Aphasie, optische 57.
Aphasie bei Pneumonie 56.
Apocynum cannabinum 569.
Appendicitis 195—199, 310.
Arbeiterpensionat 520.
Argentamin bei Gonorrhoe 468, 548.
Argentamin bei Tabes 548.
Argyrie 42.
Aristol 552.
Armenkrankenpflege in Berlin 608.
Arosa 523.
Arrythmie des Herzens bei Kindern 514.
Arsenik bei Leukämie 280.
Arsenik gegen perniciöse Anämie 281.
Arseniksaures Natrium 546.
Arsenvergiftung 464, 546, 575.
Arteria meningea, anatomische Lage der 296.
Arthritis, complicirende Gangrän bei 256.
Arthritis, Behandlung mit Lactophenin 257, Malakin 256, Salophen 256.
Arthritis, operative Behandlung der 291.
Arthritis, Kehlkopfaffection bei 256.
Arthritis gonorrhoica 467.
Arthritis, Poly-, Diplokokken bei 255.
Arzneiexantheme 453.
Arzneimittellehre, Lehrbücher der 572.
Asaprol 207.
Asepsis, geburtshülfliche 348.
Aspergillus 21.
Asphyxia neonatorum 351.
Asphyxie 288.
Asthma 145.
Asthma, Apparat für, und Emphysem 146.
Ataxie, Friedreich's hereditäre 80.
Atherom 30.
Atheromatose, ringförmige, der Aorta 174.
Athmungsorgane, Lehrbücher der Krankheiten der 152.
Atrophie 28.
Atrophie des Hodens 44.
Atrophie der Zungenwurzel 39.
Augenentzündung, ägyptische 378.
Augenentzündung, contagiöse 624.
Augenheilkunde, Lehrbücher der 393.
Augenstörungen bei centraler Nervensyphilis 389.

Augenstörungen und Schwindelerscheinungen 388.
Augentuberculose 380.
Autointoxicationspsychosen 125.

B.

Bacilleneinfluss auf das Blut 278.
Bacillen, Influenza- 20, 260.
Bacillen, Milzbrand- 21.
Bacillus pyocyaneus 9.
Bacillus, Variabilität des 18.
Bactericide Kraft des Blutserums 232.
Bacterien bei Diabetes 3.
Bacterien in der Scheide 2.
Bacterien in der Urethra 2.
Bacterien, Morphologie der 1.
Bacterien, Verbreitung pathogener 1.
Bacterienproducte, Behandlung mit 243.
Bacteriologie, Lehrbücher der 46.
Bacteriologie der Pyelonephritis 224.
Bacterium coli commune 9, 10.
Bacterium coli bei Dysenterie 258.
Bacterium coli commune in Verbandstücken 2.
Bacterium coli und Typhusbacillen 15.
Bacterium bei Hydrops 25.
Badeeinrichtung in Bergwerken 614.
Bäder, Wirkung verschieden warmer 528.
Bäder, heisse 528.
Balneologie, Lehrbücher der 531.
Balsamica bei scrophulösen Otorrhöen 411.
Barbierstuben, Hygiene der 614.
Barlow'sche Krankheit 485, 486.
Basedow'sche Krankheit 98.
Basedow'sche Krankheit, Diagnose der 444.
Basedow'sche Krankheit, chirurgische Behandlung der 443.
Basedow'sche Krankheit, Behandlung durch Höhenklima 524.
Basedow'sche Krankheit, Psychose bei 118.
Basilararterien, Aneurysmen der 50, 583.
Bauchorgane, Topographie der 200.
Becherzellen der Conjunctiva 367.
Beckenabscesse 361.
Becken, Enchondrom des 362.
Beckenstütze mit Extension 294.
Bergwerke, Wascheinrichtung in 614.
Beriberi 89.
Bevölkerungsbewegung in Deutschland 606.
Bevölkerungsbewegung in Preussen 607.
Bevölkerungsvorgänge in Deutschland 603, 604.
Bewusstsein, Sitz des 114.
Bierverfälschung 616.
Bindehautsack, Desinfection des 365.
Blasentumoren, Entfernung der 317.
Bleilähmung, hereditäre 93, 513.
Bleivergiftung 547, 575.
Blennorrhoe 374.
Blut, Bacilleneinfluss auf 278.
Blutbeschaffenheit und Meereshöhe 522.
Blutdruck 160.
Blutdruckmessung 159.
Blutegelextract zur Thrombenbildung 278.
Blutgerinnung, Wesen der 23.
Blutkörperchen, Fragmentation der rothen, bei Hämaturie 210.
Blutkörperchen, rothe, Stickstoffgehalt der 276.
Blutkörper und Plasma 277.
Blutkreislauf der Neugeborenen 475.
Blutplättchen 277.
Blutserum, antitoxische Eigenschaften des 232.
Blutserum, bactericide Kraft des 232.
Blutserum, Eiweisskörper des 276.
Blutserum bei Milzbrand 538.
Blutserum bei Rabies 252.
Blutserumtherapie des Tetanus 254.
Blutserumtherapie bei Flecktyphus 246.
Blutserumtherapie bei Typhus 243.
Bluntersuchung 277.
Blutveränderung im Gebirge 521.
Borismus 545.
Bradycardie 172.
Bradydiastolie 172.
Brod, Blei in 614.
Brown-Séquard'sche Lähmung 67.
Bruchbänder mit Kautschukpelotten 294.
Bruch, Hacken- 304.
Brüche, Behandlung der, bei Kindern 516.
Brüche, Aetherisirung eingeklemmter 303.
Brüche, Taxis eingeklemmter, mit Husten 303.
Brustdrüse, Hautplastik nach Amputation der 300.

Bubo bei Schanker 468.
Bulbärparalyse, progressive 66.
Butter, Tuberkelbacillen in 84.

C.

Cachexia strumipriva, Behandlung der 444.
Calciumchlorid bei Hämophilie 543.
Calomel bei Typhus 244.
Calomel-Traumaticin bei Hautkrankheiten 473.
Cannabis indica (pharmakologisch) 566.
Caput obstipum, Aetiologie des 353.
Carbolineumvergiftung 576.
Carbolvergiftung 577, 578.
Carcinom siehe auch Krebs.
Carcinom, Histogenese des 31.
Carcinom, Genese der zelligen Infiltration in 25.
Carcinom, Sporozoen in 32.
Carcinom, Uterus-, Radicaloperation des 360.
Carcinom und Tuberculose 31.
Carotis, Stenose der, und Subclavia 180.
Carunkeln der Harnröhre 467.
Castratenstimme 435.
Castration bei Myom 360.
Cauterisation von rabiesinficirten Wunden 252.
Cervixincision, tiefe 343.
Chalazion 13, 372.
Chirurgie, Lehrbücher der 333.
Chloralhydrat (pharmakologisch) 555.
Chloralose, ein Schlafmittel 555.
Chloralose, Vergiftung durch 580.
Chlorkalkwasser als Desinfectionsmittel 599.
Chloroform (chirurgisch) 285.
Chloroform (pharmakologisch) 555.
Chloroformmaske 293.
Chloroformnarkose 353.
Chlorose, infectiöse Natur der 281.
Chlorose, Blutdruckmessung bei 282.
Chlorose, Behandlung durch Ferratin, Hämalbumin, Knochenmark, Schwitzcuren 283.
Chlorose, Magensaft bei 282.
Cholecysto-Enterostomie 313.
Cholera, Aetiologie der 233, 234, 235, 237, 238.
Cholera asiatica, Immunität bei 236.
Cholerabacillen, atypische 18.
Cholerabacillen in Milch 238.
Cholerabacillen, Wirkung der 16.
Cholera, Empfänglichkeit für 17.
Cholera, Immunisirung gegen 5.
Cholera in Deutschland 618.
Cholera bei Kindern 238.
Choleraniere 212.
Cholera, Spirillen bei 17.
Cholera, Therapie der, durch Serum, Tribromphenol-Wismuth, Tannin und Wasserstoffsuperoxyd, Methylviolett 238.
Cholesteatom des Mittelohrs, Wesen des 407.
Cholesteatom, Behandlung des 416.
Cirrhose der Leber 40.
Citronensäure bei Diphtherie 559.
Coagulation 23.
Cocaïn (pharmakologisch) 566.
Cocaïnanästhesie 288, 566.
Cocaïn bei Erbrechen 515.
Codeïn 565.
Colloid in Lymphbahnen 36.
Colonialärztliches Laboratorium 519.
Colopexie 307.
Colostomie 309.
Columella, Extraction der 395.
Commotio cerebri 49.
Conjunctiva, Becherzellen der 367.
Conjunctivitis diphtherica 19, 376.
Conjunctivitis fibrinosa 376.
Constitutionskrankheiten, Lehrbücher der 284.
Conträrsexuale 591.
Cornea, Entzündung der 26.
Corpus restiforme, Geschwulst des 62.
Corticale Epilepsie 52.
Corti'sche Membran 394.
Coxa vara 323.
Coxitisbehandlung 324.
Craniotonoskopie 51.
Crotonöl bei Pharyngitis phlegmonosa 424.
Curarin 566.
Curschmann'sche Spiralen 145.
Cyanquecksilber 505.
Cyanvergiftung 580.
Cyste, Kleinhirn- 63.
Cyste des Pankreas 41.
Cystenleber 40.
Cysten des Unterkiefers 30.
Cystinurie 223.
Cystitis, Aetiologie der 10.
Cystitis bei Mädchen 517.
Cystitis, absteigende 228.
Cystitis, Behandlung der 228, 316.

D.

Dacryocystitis, Behandlung der 372.
Dacryocystitis und Nasenkatarrh 425.
Dampfbad, Kasten-, bei Herzklopfen 529.
Darier'sche Dermatose 455.
Darmausschaltung, totale 308.
Darmbacterien, Infection durch 349.
Darm, Desinfection des 244.
Darmdivertikel 39.
Darmfäulniss und Magensaft 192.
Darmfäulniss und Hautexantheme 192.
Darm, Innervationsstörung des 193.
Darmmilzbrand 21, 250.
Darmmusculatur, Pigment in der 27.
Darmnaht 307.
Darmsaftsecretion, paralytische 194.
Darmstenose 40.
Darmstenose nach Brucheinklemmung 308.
Darmstörungen bei Nephritis 219.
Darmverschluss nach Laparotomie 354.
Daturin 565.
Dementia paralytica siehe auch Paralyse progressive.
Dementia paralytica, Ueberwiegen der Männer bei 125.
Dementia paralytica, Analgesie des Ulnaris bei 128.
Depilatorium 463.
Dermatomyositis bei Ohraffectionen 402.
Dermatosen, Seebehandlung bei 527.
Dermoidcysten 31.
Dermoid des Mediastinum 151.
Descemetitis 381.
Desinfectionsanstalt kleiner Städte 600.
Desinfectionsanstalt Berlins 600.
Desinfection des Bindehautsackes 365.
Desinfection infectiöser Abgänge 601.
Diabetes, Acetessigsäure bei 268.
Diabetes, Bacterien bei 3.
Diabetes insipidus 271, 470.
Diabetes, Gefahren der Narkose bei 268, 287.
Diabetes und Pankreas 41, 264.
Diabetes, Behandlung mit Piperazin, Natron salicylicum, Syzygium jambolanum, Guajacol, galvanischem Strom, Lävulose 270, mit Pankreatinin 271.
Diabetes, Otitis media bei 268, 404.
Diabetes und Tabes 75.
Diabetes, Wadenkrämpfe bei 268.
Djamboe folia 570.
Diaphtherin bei Ohreiterung 410.
Diazoreaction bei Phthisikern 137.
Diazoreaction bei Typhus 242.
Digitalinum verum 569.
Digitalinwirkung 169.
Digitalis bei Pneumonie 143.
Dinitrobenzolvergiftung 391, 559.
Diplokokken bei Polyarthritis 255.
Diphtherie, Aetiologie der 490.
Diphtheriebacillen, Bedeutung der 18.
Diphtheriebacillen, Mischinfection mit 19.
Diphtherie, Behandlung der (zusammenfassend) 436.
Diphtherie, Centralstelle für Untersuchungen bei 494.
Diphtherie, Conjunctivitis bei 376.
Diphtherie, Diagnose der 494.
Diphtherie, Epidemiologie der 488, 489.
Diphtherie, Gelenkaffectionen bei 492.
Diphtherie, Heilserumbehandlung der 3, 494 ff., 536.
Diphtherieheilserum, Nebenwirkungen 501.
Diphtherie, Herzveränderungen bei 37, 491.
Diphtherie, Immunisirung gegen 4, 497, 534.
Diphtherie, larvirte 492.
Diphtherie, locale Behandlung der 503 ff.
Diphtherie, Lymphdrüsen bei 39, 490.
Diphtherie, Mischinfection bei 490.
Diphtherie, Nephritis bei 42, 214, 492.
Diphtherie, Pathogenese der 491.
Diphtherie, pathologische Anatomie der 490.
Diphtherie, Phagocytose bei 7.
Diphtherie, Prophylaxe der 503.
Diphtherin 487.
Disposition 3.
Diuretin 569.
Divertikel des Darms 39.
Divertikel des Herzens 36.
Doppelbildungen 32.
Doppelthören 406.
Douchen, Wirkung der 530.
Drahtsäge 292.
Drucksonde, federnde, Anwendung bei Hörstörungen 412.
Duboisinum sulfuricum bei Geisteskrankheiten 129, 564.
Dulcin 569.
Duodenalstenose 194.

Dura mater, Hämatom der, bei Scorbut 284.
Dysenterie 11, 21, 22, 257.
Dysurie, Antipyrin gegen 316.

E.

Ecchondrosis physalifora 30.
Echinococcus des Ovarium 361.
Eierculturen des Kommabacillus 17.
Eisblase, Blutdrucksteigerung durch 530.
Eisenausscheidung bei Malaria 249.
Eisen, Theorie der Wirkung 548, 549.
Eiterung, bacterienfreie 26.
Eiterung, Entstehung der 9.
Eiweisskörper der Tuberkelbacillen 13.
Eklampsie 338.
Ekzem, Aetiologie des 448.
Ekzem, Behandlung des, mit Formalin 449.
Elektricität in der Ohrenheilkunde 411.
Elektricität, Tod durch 584.
Ellbogenankylose 322.
Ellbogenbrüche, Behandlung der 322.
Embolie der Gehirnarterien 24, 48.
Embolie der Aorta abdominalis 179.
Emphysem, Apparat für Asthma und 146.
Empyem der Brusthöhlen, doppelseitiges, bei Kindern 513.
Enchondrom des Beckens 362.
Endoneurale Wucherungen in der Schilddrüse 36.
Endocarditis bei chronischem Gelenkrheumatismus 161.
Endocarditis, Aetiologie der 11.
Endocarditis, Aetiologie der rheumatischen 161.
Endocarditis gonorrhoica 161.
Endometritis, Behandlung der 355.
Endometritis durch Sprosspilze 355.
Endoskopie der Harnblase 229.
Endoskopie bei Pyelitis 225.
Endothel, pleurales und peritoneales, bei Entzündung 26.
Endotheliome 29.
Enteritis urica 272.
Enterohepatitis 22.
Enterokresol bei Typhus 244.
Enterostomie 309.
Entfettungscur durch Schilddrüsenfütterung 275.
Entfettungscuren, Stoffwechsel bei 274.
Enurese, Behandlung der 229.
Epidermis, Pigmentbildung der 26, 447.
Epilepsie, corticale 52.
Epilepsie nach Influenza 262.
Epistaxis, Instrument zur Behandlung der 423.
Epitheliom 30.
Erbliche Uebertragung 2.
Erbrechen, Cocaïn bei 515.
Ergotin bei Lungenschwindsucht 139.
Erhängen, Tod durch 586.
Eriodictyon glutinosum 567.
Erysipelbehandlung von Tumoren 6.
Erysipel, Abart des Gesichts- 255.
Erysipel, Herzcomplicationen bei 254.
Erysipel, Behandlung des, mit Ortho-Chlorphenol und Ortho-Bromphenol, Pilocarpin 255.
Erysipelserum 254.
Erysipel bei Typhus 241.
Erythema bullosum 431.
Erythromelalgie 101, 454.
Erythromelalgie, Augenaffection bei 392.
Europhen bei Ohreiterung 410, 552.
Exantheme, Arznei- 453.
Exanthem in puerperio 350.
Exantheme der Haut bei Darmfäulniss 192.
Extrauteringravidität, Aetiologie der 336.
Extrauteringravidität, Laparotomie bei 336.

F.

Facialislähmung, Aetiologie 94.
Facialislähmung bei Mittelohreiterung 402.
Favus 461.
Feldmann, Fall 115.
Felsenbeinerkrankung bei Influenza 401.
Felsenbein, Hyperostose des 403.
Fenstervorhänge in Schulen 613.
Ferratin 549.
Ferratin gegen Chlorose 283.
Ferrum sesquichloratum bei Mittelohreiterung 410.
Fettembolie 24.
Fettherz 166.
Fettleibigkeit 274.
Fettmilch 482.
Fibroneurome der Haut 458.

Filix mas, Vergiftung durch 574.
Firnissung der Haut 448.
Fixationsabscess 290.
Flagellaten in Abscessen 23.
Flecktyphus, Blutserumtherapie 246.
Flecktyphusepidemie 620.
Flecktyphus, Erreger des 245.
Flecktyphus, pulmonale Complication 246.
Fleischpepton 571.
Follikel, lymphatische, im Darmtractus 38.
Forceps, Prognose der Anwendung des 341.
Formaldehyd bei Lungenphthise 140.
Formaldehyd (pharmakologisch) 553.
Formalin (pharmakologisch) 553.
Formalin als Desinfectionsmittel 600.
Formalin, Ekzembehandlung mit 449.
Formol, Behandlung mit, bei Mittelohrkatarrh 410.
Fragmentatio myocardii 36, 163.
Frauenmilch, Untersuchung der 476, 477, 478.
Frenkel'sche Methode bei Tabes 80.
Friedländer'sche Kapselbacillen 7.
Friedreich's hereditäre Ataxie 80.
Friedrichshall 545.
Frostbeulenbehandlung 453.
Frühgeburt, künstliche, Glycerin bei 340.
Fühlsphäre der Grosshirnrinde 50.
Furchungszellen, verlagerte 31.
Fussgelenkresection, neue Methode für 330.

G.

Gallensteine, Ursache der 41.
Gallensystem, Operationen am 313.
Galvanischer Strom bei Diabetes 270.
Galvanocauter bei Nasenaffectionen 424.
Ganglion ciliare, Bedeutung des 109.
Gangrän, complicirende, bei Arthritis 256.
Gangrän, symmetrische, bei Pneumonie 142.
Gasgährung im Magen 186.
Gasphlegmone 11, 290.
Gastrodiaphanie 295.
Gastroenterostomie 305.
Geburt, äussere Untersuchung während der 347.
Geburt, Blutung nach 345.
Geburt, innere Untersuchung bei 348.
Geburt, rectale Untersuchung bei 348.
Geburtshülfe, Lehrbücher der 363.
Gehextensionsschiene 293.
Gehirnarterien, Embolie der 24, 48.
Gehirn, Chinesen- 110.
Gehirnsection 108.
Gehirn siehe auch Hirn.
Gehörgang, Ekzem des äusseren 409.
Gehörgangfurunkel, Behandlung des 409.
Gehörgang, Plastik des 413.
Gehörgangsatresie, angeborene 399.
Gehörgangsstenose, artificielle 398.
Gehörknöchelchen, Extraction der 414, 415.
Gehörorgantheile, Functionen der 396.
Gehörprüfungen 408.
Gehschiene 294.
Geisselfärbung bei Bacillen 1.
Geisteskranke, Beurtheilung vor Gericht 114.
Geisteskranke, Faserschwund im Gehirn von 107.
Geisteskranke, Herzveränderung bei 109.
Geisteskrankheit im bürgerlichen Gesetzbuch 590.
Geistesstörung siehe Psychose.
Gelenkaffectionen bei Diphtherie 492.
Gelenkeiterung durch Gonokokken 9.
Gelenkkörper 45.
Gelenkrheumatismus 255—257.
Gelenkrheumatismus siehe auch Arthritis.
Gelenkrheumatismus, fibröse Myocarditis und ulceröse Endocarditis bei 161.
Genickstarre, Epidemie der 623.
Genitaltractus, Tuberkelbacillen im männlichen 2.
Gerichtliche Medicin, Lehrbücher der 591.
Geschlechtsdrüsen, compensatorische Vergrösserung der 27.
Gesichtslagen 344.
Gewebssafttherapie 539.
Gicht, Wesen der 271.
Gicht, Enteritis bei 272.
Gicht und Harnsteinbildung 222.
Gicht, Stickstoffumsatz bei 272.
Gicht, Behandlung mit Piperazin, Lysidin 273, mit Wiesbadener Gichtwasser 273, 525.

Giftfestigkeit 534.
Glasbläser, Krankheiten der 613.
Glaskörper, Jodtincturinjectionen in den 367.
Glaukom, artificielles 383.
Glaukom, Behandlung des 382.
Glaukom nach Linsenluxation 383.
Globulinurie bei Nephritis 218.
Glomerulonephritis nach Scharlach 42.
Glycerin bei künstlicher Frühgeburt 340.
Gonokokken, Cultur der 465.
Gonokokken, Gelenkeiterung durch 9.
Gonokokken, Mammaabscess durch 9.
Gonokokken, Nachweis der 573.
Gonorrhoe, Arthritis bei 467.
Gonorrhoe, Behandlung mit Argentamin 468, nach Janet'scher Methode 467.
Gonorrhoe, Endocarditis bei 161.
Gonorrhoe, Pleuritis bei 146, 467.
Gonorrhoe, Stomatitis bei 352, 467.
Granulation mit Riesenzellen 26.
Grosshirnanatomie, Experimentaluntersuchungen 109.
Grosshirnhemisphären, gegenseitige Ergänzung der 113.
Grosshirn, Hund ohne 111.
Grosshirnschenkel, Läsionen des 63.
Guajacol bei Angina 424.
Guajacol bei Tuberculose und Cholera 558.
Guajacol bei Diabetes 270.
Guajacolcarbonat bei Lungenschwindsucht 138, 558.
Guajacol, Pinselung mit 139, 558.
Guajacol, Vergiftung mit 558, 579.
Guajacol, Nephritis durch 216.
Gurjunbalsam bei Lepra 257.
Gymnema silvestre 567.
Gynäkologie, Lehrbücher der 363.

H.

Hackenbruch 304.
Hackenfuss 332.
Hadernkrankheit 21.
Hämalbumin bei Chlorose 283.
Hämatolyse 23.
Haematoma vulvae 340.
Hämatomyelie 69.
Hämatoporphyrinurie durch Sulfonalvergiftung 209.
Hämatoporphyrinurie durch Trionalvergiftung 209.
Hämaturie, Fragmentation der rothen Blutkörperchen bei 210.
Häminkrystalle, Morphologie der 584.
Hämogallol 549.
Hämoglobinurie nach Kali chloricum-Vergiftung 209.
Hämoglobinurie, paroxysmale 208.
Hämol 549.
Hämopericard 174.
Hämophilie, Calciumchlorid bei 543.
Hämorrhagische Diathese 284.
Halslymphdrüsen, Tuberculose der 13.
Hammer, Extraction des 414.
Harnblase, Aussackung der 316.
Harnblase, Innervation der 66.
Harnblase, reizbare 229.
Harnblase, Schrägfistel der 315.
Harnblasentumoren, Entfernung der 317.
Harncylinder, Conservirung der 210.
Harncylinder, Entstehung der 211.
Harncylinder, prognostische Bedeutung der 211.
Harnleiterverletzung 317.
Harn, Leukocyten im 228.
Harnorgane, Lehrbücher der 229.
Harnröhrenkrebs 314.
Harnsäureinfarct 222.
Harnsaure Diathese, Magenausspülungen bei 224.
Harnstauung, Wassersucht durch 228.
Harnsteine, mechanische Behandlung der 223.
Harnsteine, Bildung der 223.
Harnsteinbildung und Gicht 222.
Harnsteine, Piperazin gegen 224.
Harnsteine, Untersuchung der 223.
Hautaffection in puerperio 349.
Haut, Aktinomykose der 463.
Haut, Fibroneurome der 458.
Haut, Firnissung der 448.
Haut, Gangrän der 459.
Haut, Knochenbildung der 456.
Hautkrankheiten, Lehrbücher der 465.
Haut, Pigment der 447.
Hautplastik am Kopf 296.
Haut, Sarkomatose der 455.
Hauttuberculose 462.
Haut, Veränderung der elastischen Fasern 446, 447.
Hefepilze im Sarkom 32.
Heilserum 534.

Heilserumbehandlung, Resultate der 536.
Heilserumpräparate 498.
Heilserum bei Tetanus 537.
Heilserum siehe auch Serum.
Heimstätten für Genesende in Berlin 609.
Heisses Wasser als Antisepticum 289.
Hemianopsie 56.
Hemicrania ophthalmica 60.
Hemiplegie, urämische 49.
Hernie, epigastrische 191.
Herniotomie 303.
Herpes tonsurans 460.
Herzarrhythmie 514.
Herz, Automatie und Rhythmie des 153.
Herzbeschwerden bei Myomen 359.
Herzcontraction, frustrane 171.
Herzdämpfung 157.
Herz, Divertikel des 36.
Herzfehler, angeborener 160.
Herz, Fett- 166.
Herz, Fragmentation des 36.
Herzgeräusche bei Chlorose 282.
Herzgeräusche, Veränderlichkeit der 158.
Herzklopfen, Kastendampfbad bei 529.
Herzkrankheiten, Lehrbücher der 181.
Herzkrankheiten, Stoffwechsel bei 168.
Herz, Kranzarterienverschluss 156.
Herzleiden und Psychose 121.
Herz, Myxom des 37, 173.
Herznerven bei Diphtherie 37.
Herzneurosen 170.
Herzruptur, traumatische 167.
Herz, Schussverletzung des 37.
Herzspitzenstossformen, pathologische 155.
Herzspitzenstosstheorie 154.
Herzstörung, functionelle 167.
Herzsyphilis 173.
Herzthätigkeit, Einfluss der Muskelarbeit auf die 167.
Herzthromben 168.
Herzthrombentuberculose 168.
Herzveränderung bei Geisteskranken 109.
Highmorshöhle, Drain der 423, 424.
Highmorshöhle, Durchleuchtung der 429.
Highmorshöhle, Empyem der, nach Influenza 261.
Highmorshöhle, Diagnose und Behandlung des Empyems der 429.
Highmorshöhle, Eröffnung der 429.
Highmorshöhle, Weisheitszahn in der 429.
Hirn siehe auch Gehirn.
Hirnabscess, otitischer 61, 402, 417, 418.
Hirnaffectionen bei Otitis 402.
Hirncentrum für Kauen und Schlucken 51.
Hirndruck 295.
Hirnerschütterung 49.
Hirnhäute, Erkrankung der 63.
Hirnnervenlähmung 49.
Hirnrinde, Gross-, Fühlsphäre der 50.
Hirnrinde, Klein-, Structur der 110.
Hirnrindencentrum, linkes, Zerstörung des 54.
Hirnrindenepilepsie, Trepanation bei 54.
Hirnrindenfunctionen, Schwankungen der 55.
Hirnsinus, Thrombose der 64, 282.
Hirntumoren, Operation von 62.
Hodenatrophie 44.
Hoden, Torsion des 320.
Höllenstein bei Lungenschwindsucht 139.
Hörstörungen, chronische, Anwendung der federnden Drucksonde bei 412.
Hornhauterkrankungen, Parachlorphenol bei 379.
Hornhautgeschwüre, Sublimatinjectionen bei 364.
Hornhauttrübung, bandförmige 380.
Hüftgelenk, Physik des 323.
Hüftverrenkung, angeborene 324.
Hundswuth, Serumtherapie bei 4.
Hundswuthbehandlung, Pasteur'sche 252.
Hungeratrophie 28.
Hyaline Thrombose 23.
Hydrocele, Behandlung der 320.
Hydronephrose 318.
Hydronéphroses d'emblée 226.
Hydronephrose, Operation der 319.
Hydronephrose, traumatische 226.
Hydrops durch Bacterien 25.
Hydrops articulorum intermittens 100.
Hydrops, mechanische Behandlung des 221.
Hydrops, medicamentöse Behandlung des 221.
Hyoscyamin 565.
Hyperidrosis 459.
Hyperostose des Felsenbeins 403.
Hyperplasie, Thymus- 35.

Hypertrophie, compensatorische der Geschlechtsdrüsen 27.
Hypertrophie der Prostata 44.
Hypertrophie, Pseudo-, der Muskeln 86.
Hysteria virilis 97.
Hysterie, Vortäuschung einer Gravidität durch 97.
Hysterie, Stottern bei 96.
Hysterie, Taubheit bei 407.

I.

Ichthyol (pharmakologisch) 560.
Ichthyol bei Lungenschwindsucht 139, 560.
Ichthyosis congenita 456.
Icterus nach Vergiftung mit Extractum Filicis maris 201.
Icterus der Neugeborenen 483.
Icterus, Pulsverlangsamung im 172.
Icterus, Stauungs- 40.
Icterus bei Syphilis 469.
Ileïtis, geschwürige 193.
Imbecille, Schrift der 590.
Immunisirung, Wesen der 534.
Immunisirung gegen Cholera 5.
Immunisirung gegen Diphtherie 4, 497, 534.
Immunität 3.
Immunität, angeborene und erworbene 233.
Immunität bei Cholera asiatica 236.
Immunität, Einfluss der Milz auf die 233.
Immunität, Erklärung der 6.
Immunität, Vererbung der 5.
Impetigo contagiosa 452.
Impfgeschäft in Deutschland 610.
Impfschutz 246.
Impftuberculose, Tuberculin bei 13.
Impotenz, Behandlung der 105.
Indicanurie bei Tuberculose 487.
Infectionskrankheiten, Lehrbücher der 262.
Infectionskrankheiten, Ohrerkrankungen bei 401.
Infectionskrankheiten, Theorie der Ursachen und Behandlung der 533.
Infiltrationsanästhesie 566.
Influenzabacillen, ätiologische Bedeutung der 260.
Influenzabacillus, Nachweis des 20.
Influenza, Contagiosität der 259, 260.
Influenza in Deutschland 619, 620.
Influenza, Empyem der Highmorshöhle nach 261.
Influenza, locale Epidemie der 260.
Influenza, Epilepsie nach 262.
Influenza, Felsenbeinerkrankung bei 401.
Influenzabehandlung 262.
Influenza, Krankheitsbild der 259.
Influenza, Nebenhöhleneiterung der Nase nach 428.
Influenza, Nephritis nach 215.
Influenza, Otitis bei 261.
Influenza, Pharyngitis bei 261.
Influenzapneumonie 261.
Influenza, Psychosen nach 262.
Influenza, Recurrenslähmung nach 435.
Innsbruck 522.
Insufflator bei Kehlkopfkrankheiten 424.
Intratracheale Behandlung 425.
Intubation bei Kehlkopfstenose 438, 439.
Intubation bei Diphtherie 506, 507, 508.
Intubation, Phantom zur Einübung der 423.
Intussusception 516.
Inula graveolens 568.
Irrenpflege 122.
Ischias, Symptomatologie der 96.
Ischias, Behandlung bei 105.

J.

Janet'sche Behandlung der Gonorrhoe 467.
Janiceps 33.
Jejunostomie 306.
Jodismus, Verhütung des 474.
Jodkalium (pharmakologisch) 549.
Jodkalium bei Aktinomykose 250, 549.
Jodoformvasogene 551.
Jodrubidium 474, 549.
Jodsäure 550.

K.

Käsevergiftung 580.
Kaiserschnitt 343.
Kali bicarbonicum gegen Influenza 262.
Kali chloricum, Vergiftung durch 579.
Kali chloricum, Vergiftung, Hämoglobinurie nach 209.
Kaliumquecksilberhypersulfit 547.
Kalk, kohlensaurer 543.

Kalk, glycerinphosphorsaurer 543.
Kaltwasserbehandlung, Vortheile der 529.
Karlsbader Thermalwasser 527.
Kehlkopfaffection bei Arthritis 256.
Kehlkopf, Exstirpation des 300.
Kehlkopfgeschwür, Typhusbacillen im 242.
Kehlkopfkrankheiten, Lehrbücher der 445.
Kehlkopf, künstlicher 442.
Kehlkopfstörungen bei Tabes dorsalis 79.
Kehricht, Strassen-, Verbrennung des 598.
Keloïd, Behandlung des 457.
Keuchhusten, Aetiologie des 510.
Keuchhusten, Herzaffection bei 510.
Keuchhusten, multiple Neuritis bei 510.
Keuchhusten, Therapie 510.
Keuchhusten, Intubation bei 510.
Kiefer, Epitheliom des 30.
Kiefergelenkbildung 298.
Kinderkrankheiten, Lehrbücher der 518.
Kindesmord 585.
Kleinhirncyste 63.
Kleinhirn, Experimente am 111.
Kleinhirnrinde, Structur der 110.
Klimatologie, Lehrbücher der 531.
Klimatologische Beobachtungen 521.
Klumpfuss, Behandlung des 331.
Knie, Internal dérangement des 330.
Kniegelenk, Exarticulation im 330.
Knochenaffectionen bei hereditärer Syphilis 471.
Knochenbohrer 292.
Knochenerkrankung bei Typhus 241.
Knochenmark gegen Anämie 281.
Knochenmark gegen Chlorose 283.
Knochenmark, Typhusbacillen im 241.
Kobaltnitrat 547.
Kochsalzinfusion, bei Kohlenoxydvergiftung 545.
Kohlenoxydvergiftung 576.
Kohlensaure Bäder, Wirkung der 526.
Kohlensaurer Kalk, Wirkung des 525, 543.
Kohlensaures Natron 542.
Kolik, Ursachen der 303.
Kommabacillen, Diagnose der 18.
Kommabacillen s. Cholera.
Kommabacillen, Gift der 16.
Kommabacillen in Milch 17.
Kommabacillen, Wirkung der 16.
Kommabacillen bei der Zieselmaus 17.
Kommabacillus, Eierculturen des 17.
Krankenkassen, Statistik der K. in Deutschland 608.
Krankentransport in Berlin 609.
Kranzarterienverschluss 156.
Krebs, Blutserum bei 538.
Krebs, Harnröhren- 314.
Krebs, Nieren-, im Kindesalter 226.
Krebs, Uebertragbarkeit des 32.
Krebs siehe auch Carcinom.
Kreislauf, Mechanik des 157.
Kreosot bei Scrophulose 488.
Kreosot bei Tuberculose 138. 556.
Kreosotcarbonat 557.
Kreosotvasogen 558.
Kresol 557.
Kreuzbinde 531.
Krisen, gastrische, bei Tabes 78.
Kropfkapsel 298.
Kropf, Schilddrüsenfütterung bei 443.
Kropf, Trachealcompression bei 442.
Kryptogenetische Entzündungen 225.
Krystallin 463.
Kuhmilch, antibacterielle Fähigkeit der 482.
Kuhmilch, Sterilisirung der 478, 479, 480.
Kuhmilch, chemische Beschaffenheit der 480.
Kupferphosphat bei Lungenschwindsucht 139.

L.

Labyrinthaffectionen bei Syphilis 404.
Labyrinthkapselerkrankung 405.
Lactophenin (pharmakologisch) 560, 561.
Lactophenin als Hypnoticum 561.
Lactophenin bei Arthritis 257.
Lactophenin bei Typhus 244.
Lähmung, Abducens- 94.
Lähmungen durch Anlegung von Binden 88.
Lähmung, hereditäre Blei- 93, 513.
Lähmung, Facialis- 94.
Lähmung, multiple, der Hirnnerven 49.
Lähmungen bei Narkose 88.
Lävulose bei Diabetes 270.
Landry'sche Paralyse 84.

Laryngitis, chronische, Scarificationen bei 435.
Laryngoskop, sterilisirbares 424.
Larynxcarcinom, Aetiologie des 441.
Larynxcarcinom, geheiltes 441.
Larynx, Frühdiagnose der malignen Tumoren 441.
Larynxgummata 470.
Larynx, Pachydermie des 440.
Larynx, Pulsation des, bei Aortenaneurysma 177.
Larynxstenose, Opium bei 438.
Larynxtuberculose 440.
Larynx, Typhusbacillen im 16.
Lateralsklerose, amyotrophische 82.
Laxantien, salinische 544.
Leber, Adenome der 41.
Leberarterie, Aneurysma der 41.
Lebercirrhose, Anatomie der 40.
Lebercirrhose, Augenaffection bei 392.
Lebercysten 40.
Leberkolik 202.
Leberleiden, Nephritis durch 220.
Leber, Regeneration der 27.
Leber, Streptokokken in der 40.
Lehrbücher der Augenheilkunde 398.
Lehrbücher der Arzneimittellehre 572.
Lehrbücher der Krankheiten der Athmungsorgane 152.
Lehrbücher der Balneologie 531.
Lehrbücher der Bacteriologie 46.
Lehrbücher der Chirurgie 333.
Lehrbücher der Constitutionskrankheiten 284.
Lehrbücher der Geburtshülfe 363.
Lehrbücher der gerichtlichen Medicin 591.
Lehrbücher der Gynäkologie 363.
Lehrbücher der Harnorgane 229.
Lehrbücher der Hautkrankheiten 465.
Lehrbücher der Herzkrankheiten 181.
Lehrbücher der Hygiene 625.
Lehrbücher der Infectionskrankheiten 262.
Lehrbücher der Kinderkrankheiten 518.
Lehrbücher der Klimatologie 531.
Lehrbücher der Nasen-, Rachen-, Kehlkopfkrankheiten 445.
Lehrbücher der Ohrenkrankheiten 421.
Lehrbücher der pathologischen Anatomie 46, 47.
Lehrbücher venerischer Krankheiten 474.
Leichenalter, Bestimmung des 587 ff.
Leichen, Altersbestimmung von 587.
Lepra und Morvan'sche Krankheit 89.
Lepra, klinisches Bild der 462.
Lepra, Aetiologie der 257.
Lepraepidemie 623.
Lepra, Gurjunbalsam gegen 257.
Leukämie, Geschwüre bei 25.
Leukämie, acute 280.
Leukämie, Ausnützung der Nahrung bei 280.
Leukämie, Chemismus des Blutes 277.
Leukämie, Krankheitsbild 279.
Leukämie, Pseudo- 13.
Leukämie, Therapie 280.
Leukämie, traumatische 278.
Leukämische Knoten 279.
Leukocyten 6.
Leukocytenart, Bestimmung der 277.
Leukocyten im Harn 228.
Leukoplakie 469.
Levico 526.
Leysin 523.
Lichen planus 452.
Lichen ruber verrucosus 452.
Linse, Formveränderungen der 384.
Linsenluxation, Glaukom nach 383.
Lipurie 517.
Loretin 552.
Luciusquelle in Tarasp 544.
Lues siehe auch Syphilis.
Lues, hereditäre, Knochenaffectionen bei 488.
Lues, Schilddrüse bei 443.
Luft, Bacteriengehalt der 593, 594.
Lungenabscess 143.
Lungenblutungen bei Aortenaneurysma 176.
Lungencarcinom, primäres 145.
Lungenentzündung 141.
Lungenödem 24.
Lungenresection 302.
Lungenschwindsucht, allgemeine Therapie bei 140.
Lungenschwindsucht, Behandlung mit Aether camphoratus, Oleum Menthae, Guajacolpinselungen, Ergotin 139.
Lungenschwindsucht, Behandlung der mit Guajacolcarbonat 138, Höllenstein, Ichthyol 139.
Lungenschwindsucht, Behandlung mit Inhalationen von schwefeliger Säure und Formaldehyd 140, Kreosot 138, Kupferphosphat 139, Mentha piperita 138, Petroleum 139.
Lungenschwindsucht, Behandlung der mit Tuberculin 137, Zimmtsäure 138.

Lungenschwindsucht, psychische Behandlung der 140.
Lungenschwindsucht, Mischinfectionen bei 131, 132.
Lungenschwindsucht, Volksheilstätten für 140.
Lungentuberculose, acute pneumonische 135.
Lungentuberculose und Lungensyphilis 144.
Lungensyphilis und Lungentuberculose 144.
Lupus 461.
Lupus erythematosus 457.
Lycetol 540.
Lymphcysten 39.
Lymphdrüsen bei Diphtherie 39.
Lymphdrüsen, Entwickelung der 38.
Lymphdrüsen bei Entzündungen 290.
Lymphome, gummöse 470.
Lysidin 540—541.
Lysidin gegen Gicht 273.
Lysol 558.
Lysolvergiftung 578.

M.

Macula lutea 368.
Madurafuss 460.
Magendarmkatarrh der Kinder 514.
Magendilatation, acute 190.
Magendilatation, Diagnose der 190.
Magen, Gasgährung im 187.
Magengeschwür 189, 190.
Magengeschwür, operative Behandlung des 303.
Magenkrankheit, chirurgische Behandlung der 188.
Magen, Milchsäuregährung im 184.
Magensaftfluss 188.
Malakin 256, 562.
Malaria und Alkoholismus 123.
Malaria in Deutschostafrika 247.
Malaria in Hongkong 247.
Malaria, Eisenausscheidung bei 249.
Malaria, Hydrotherapie bei 531.
Malariaplasmodien 248.
Malariaplasmodien, biliöses Typhoid durch 248.
Malaria, Ohrerkrankungen bei 403.
Malaria, Therapie 249.
Malaria, Toxicität des Urins bei 248.
Malleïn bei Rotz 251.
Mammaabscess durch Gonokokken 9.
Masern 509.
Mastdarmscheidenfistel 313.
Mastdarm, Sphincterbildung am 313.
Mastdarmstricturen 40, 311, 312.
Mastdarmvorfall 313.
Masturbation 512.
Meconiumabgang, Bedeutung des 338.
Mediastinum, Dermoid des 151.
Meereshöhe und Blutbeschaffenheit 522.
Melanin 26.
Melanosarkom 30.
Menière'sche Krankheit, Behandlung 421.
Meningitis cerebrospinalis, Augenaffection bei 391.
Meningitis, otitische 418, 517.
Meningitis, Pneumokokken- 63.
Meningitis tuberculosa 64.
Meningitis, Typhusbacillen bei 242.
Menstruation bei Psychosen 119.
Menstruation, Einfluss der Variola auf 247.
Mentha piperita bei Lungenschwindsucht 138.
Menthol 463.
Mercurialisation, Albuminurie durch 219.
Methylenblau gegen acute Nephritis 216.
Methylviolett bei Cholera 239.
Migräne, Cannabis indica bei 566.
Migraine ophtalmique 57.
Migränin 563.
Mikrococcus tetragenus 9.
Mikroorganismen bei Wunden 289.
Milch als antitoxisches Material 258.
Milch, Antitoxin in der 5.
Milchdiät bei Typhus 245.
Milch, Typhusübertragung durch 615.
Milch, Versorgung unbemittelter Kinder mit 616.
Milchsäuregährung im Magen 185.
Milch, Kommabacillen in 17.
Miliartuberculose, acute 136.
Milzbrand (epidemiologisch) 624.
Milzbrand, Blutserum gegen 538.
Milzbrand, innerer 250.
Milzbrand, Phagocytose bei 7.
Milzbrandtherapie 7, 250.
Milzbrandbacillen, Virulenz der 21.
Milz, Einfluss der, auf die Immunität 233.
Milz bei Recurrens 7.
Mineralwässer, künstliche 519.
Mineralwässer, Haltbarkeit der 520.

Mischinfection von Diphtheriebacillen mit Streptokokken 19.
Mischinfection bei Tuberculose 14.
Missbildung des hinteren Körperendes 33.
Mitralstenose 162.
Mittelohraffectionen, Schwindel bei 405.
Mittelohr, Aktinomykose des 401.
Mittelohreiterung bei Säuglingen 400.
Mittelohreiterung, Liquor Ferri sesquichlorati bei 410.
Mittelohrentzündung, acute, Behandlung der 412.
Mittelohrentzündung, Facialisparalyse nach 402.
Mittelohrentzündung, Behandlung der Halsabscesse nach 417.
Mittelohrentzündung, s. Otitis media.
Mittelohrerkrankung bei Syphilis 404.
Mittelohrkatarrh, Behandlung mit Formol 410.
Mittelohrräume, operative Freilegung der 415.
Morbus Basedowii, s. Basedow'sche Krankheit.
Morphin 565.
Morphinvergiftung 581.
Morphologie der Bacterien 1.
Morvan'sche Krankheit und Lepra 89, 257.
Morvin bei Rotz 251.
Mundhöhle, Gonorrhoe der 352.
Musculus tensor tympani, Tenotomie des 413.
Muskelangiome 29.
Muskelrheumatismus 85.
Muskelspindeln 46.
Myelitis, acute disseminirte 70.
Myocard, Fragmentation des 163.
Myocarditis 165, 166.
Myom des schwangeren Uterus 359.
Myom, Castration bei 360.
Myome, Herzbeschwerden bei 359.
Myome, Ligatur der Vasa uterina bei 360.
Myome in der Schwangerschaft 358.
Myopie, Operation hochgradiger 370.
Myositis ossificans 85.
Myotonie 86.
Myxödem, Wesen des 98.
Myxödem, Schilddrüsenfütterung bei 444.
Myxödem bei Syphilis 470.
Myxom, primäres, des Herzens 37, 173.

N.

Nabelinfection, Vermeidung der 483.
Nachtschweisse bei Lungenschwindsucht 140.
Nadelholztheer, Desinfection mit 599.
Nagelphalanx, Flexionsstellung der 322.
Narceïn 566.
Narkose 286.
Narkose, Gefahren der, bei Diabetes 268, 287.
Narkoselähmungen 88.
Naphtholintoxication 464, 559.
Naphthol, Nephritis durch 216.
β-Naphthol bei Typhus 244.
Nase, Autogramme der 425.
Nase, Deviationen des Septum 427.
Nasendouche 411.
Nase, Druckverhältnisse in den Nebenhöhlen der 428.
Nase, Instrumente für Operationen der 424.
Nasenkrankheiten, Lehrbücher der 445.
Nase, Massage der 424.
Nase, acute Nebenhöhleneiterung der 428.
Nase, Perichondritis des Septum 425, 426.
Nase, Ringmesser für Muschelhypertrophie 424.
Nase, Tuberkelbacillen in der 1.
Nasenbluten, Behandlung des 423.
Nasenpolypen 428.
Nasenrachenfibrom 432
Nasenrachenpolypen 297.
Nasenrachenraum, plastische Abdrücke des 423.
Nasenrachensarkom 432.
Nasensäge 423.
Nasenscheidewand, Meissel für Auswüchse der 424.
Nasentuberculose 33.
Natrium, arseniksaures 546.
Natrium boricum neutrale bei Ohreiterung 410.
Natron, kohlensaures 542.
Natron salicylicum bei Diabetes 270.
Nebennierengeschwülste der Niere 30.
Nekrose 29.
Nephritis, eiterige, Bacillen bei 11.
Nephritis, acute, Histogenese der 42.
Nephritis, acute, Methylenblau gegen 216.

Nephritis, acute, ohne Albuminurie 213.
Nephritis, chronische diffuse 217.
Nephritis, Darmleiden bei 219.
Nephritis bei Diphtherie 214, 492.
Nephritis, Globulinurie bei 218.
Nephritis nach Influenza 215.
Nephritis durch Leberleiden 220.
Nephritis durch Naphthol 216.
Nephritis, Para- 225.
Nephritis bei Pneumonie 42, 214.
Nephritis, Pyelo-, Bacteriologisches über 224.
Nephritis, syphilitische 218.
Nephritis und Tetanie 219.
Nephritis, allgemeine Therapie 220.
Nephritis, vaccinale 215.
Nephritis durch Vergiftung mit Guajacol, Naphthol, Sulfonal 216.
Nephroses, Hydro-, d'emblée 226.
Nervenendorgane 28.
Nervenkrankheiten, Lehrbücher der 105.
Nervenkrankheiten, Mechanotherapie bei 103.
Nervennaht 89.
Nervensystem, allgemeine Pathologie 101.
Nervensystem, neue Färbemethode 107.
Nervenzerfalltheorie 75.
Nervus acusticus, anatomischer Ursprung des 395.
Netzhaut, Bau der 367.
Netzhaut bei septischen Processen 388.
Netzhaut, Verwundung der 386.
Neugeborene, Ausscheidung von Schleimconcretionen der 483.
Neugeborene, Blutkreislauf der, Lungenathmung der 475.
Neugeborene, Icterus der 483.
Neugeborene, Milchsecretion der 483.
Neuralgieen an Amputationsstümpfen 88.
Neuritis, multiple, siehe Poly-.
Neuritis, multiple, und Tabes 78.
Neurologie, siehe Nervenkrankheiten.
Neurosen, Herz- 170.
Neurotherapie, galvanische 105.
Niere, Adenom der 43.
Nierenaneurysma, Behandlung und Diagnose 227.
Niere, Cholera- 212.
Niere, Diphtherie- 42.
Nierenentzündung siehe Nephritis.
Nierengeschwülste 225.
Niereninsufficienz 217.
Nierenkrebs im Kindesalter 226.
Niere, Nebennierengeschwülste der 30.
Niere, Palpation und Percussion der 211.
Niere, Pneumonie- 42, 214.
Niere, Scharlach- 213.
Nierentuberculose 225.
Niere, Verlagerung der 43.
Nonnengeräusch in der Vena cava abdominalis 181.
Normalserum 497, 535, 538.
Nucleïnsäure 538.
Nucleoalbuminurie 205.
Nystagmus 371.

O.

Oculomotoriuskern, Blutversorgung des 107.
Oculomotorius, Wurzelgebiet des 369.
Odol 424.
Oedem, Lungen- 24.
Oedem, malignes 11.
Oesophagoskopie 182.
Oesophagotomie, combinirte, bei Strictur 301.
Oesophagus siehe auch Speiseröhre.
Oesophagus, Varicen des 183.
Ohr, Caries des 413.
Ohreiterungen, Alumnol, Aristol, Antiseptin, Diaphtherin, Europhen, Natrium boricum neutrale, Sozojodol bei 410.
Ohrerkrankungen bei Infectionskrankheiten 401.
Ohrerkrankungen bei Malaria 403.
Ohrerkrankungen bei Parotitis epidemica 401.
Ohrgeräusch 398.
Ohrgeschwülste 407.
Ohrenheilkunde, Elektricität in der 411.
Ohrhusten 398.
Ohrenkrankheiten, Lehrbücher der 421.
Ohrlabyrinth, Function des 395.
Ohrlöcherstechen, Folgen des 397.
Ohr, Luftverdünnungsapparat für das 411.
Ohrmuscheln, Rücklagerung der abstehenden 413.

Ohrschwindel 404.
Ohrverletzungen 398.
Oleokreosot 557.
Oleum menthae bei Lungenphthise 139.
Operationstisch 293.
Ophthalmie, sympathische 381.
Ophthalmoblennorrhoe 352.
Ophthalmoplegie, progressive 65.
Opium bei Epilepsie 565.
Opium bei Larynxstenose 438.
Orbitalphlegmone 373.
Orexin (pharmakologisch) 567.
Orexin als Stomachicum 192.
Ortho-Bromphenol gegen Erysipel 255.
Ortho-Chlorphenol gegen Erysipel 255.
Organsafttherapie 539.
Organtherapie des Kropfes 299.
Osteom, musculäres 45.
Osteomalacie, Wesen der 45.
Osteomalacie, Castration bei 350.
Osteomalacie, Narkose bei 351.
Osteomalacie, Phosphorbehandlung bei 350.
Osteomyelitis 8.
Osteosis cutis 456.
Ostitis, sarkomatöse 45.
Othämatom 409.
Otitis diabetica 268, 404.
Otitis externa crouposa 398.
Otitis, Hirnaffectionen bei 402.
Otitis bei Influenza 261.
Otitis interna 406.
Otitis media 517.
Otitis media, siehe auch Mittelohrentzündung.
Otitis media, Bacteriologie der 399.
Otitis, Pyämie bei 402.
Otitis media und Scharlach 401.
Otorrhoe, scrophulöse, Balsamica bei 411.
Ovarialsarkom 361.
Ovarium, Echinococcus des 361.
Ozaena, Aetiologie der 426.
Ozaena, Behandlung der 427.

P.

Pachydermie des Kehlkopfes 440.
Pachyleptomeningitis, eitrige 418.
Palmoplantarzeichen bei Typhus 243.
Pankreasapoplexie 203.
Pankreascirrhose 202.
Pankreascyste 41.
Pankreas und Diabetes 41, 266.
Pankreasstein 203.
Pankreatinin bei Diabetes 271.
Papaïn als Digestivum 192, 571.
Papaïn bei Hautkrankheiten 463.
Parachlorphenol bei Hornhauterkrankungen 379.
Paralyse, acute aufsteigende 83.
Paralysis agitans 100.
Paralyse, periodische familiäre 103.
Paralyse, progressive, und Syphilis 126.
Paralyse, progressive, in der Pubertät 126.
Paralyse nach Trauma 127.
Paralytische Anfälle 127.
Paranephritis 225.
Paranoia, anatomischer Befund bei 108.
Parasiten in Sarkomen 32.
Parotis, Syphilis der 470.
Parotitis epidemica, Ohrenerkrankungen bei 401.
Pasteur'sche Hundswuthbehandlung 252.
Patellarreflex bei Tabes 79.
Pathologie, Lehrbücher der 46, 47.
Pellagra 462.
Pemphigus des Mundes 454.
Pemphigus syphiliticus 469.
Penis, Gummata des 470.
Pepton 571.
Peptonurie bei Psychosen 121.
Periarteriitis nodosa 38.
Pericarditis, urämische 38.
Pericard, Hämo- 174.
Peritonitis, Pleuritis nach allgemeiner 35, 147.
Perityphlitis, aktinomykotische 249.
Perityphlitis, siehe auch Appendicitis.
Perlsucht des Rindes 12.
Pes calcaneus 332.
Petroleum bei Lungenschwindsucht 139.
Phagocytose 7, 23.
Pharyngitis bei Influenza 261.
Pharynx, gummöse Erkrankung des 432.
Phenocoll 561.
Phlebitis syphilitica 180.
Phlegmone, Gas- 11.
Phosphorvergiftung 545, 575, 582.
Phthise, Diagnose der beginnenden 136.
Phthisiker, Diazoreaction bei 137.
Phthisis, siehe auch Lungenschwindsucht und Tuberculose.

Pigment der Haut 26, 447.
Pigment in der Darmmusculatur 27.
Pigment in Sarkomen 26.
Pilocarpin gegen Erysipel 255.
Pilze, Hefe- 32.
Pilze, Schimmel- 21.
Piperazin bei harnsaurer Diathese und Gicht 540.
Piperazin gegen Gicht 273.
Piperazin gegen Harnsteine 224.
Placenta praevia, Tamponade bei 345.
Placentartuberculose 2.
Plasma, Blutkörper und 277.
Plastik durch Celluloid 297.
Plastik der Kopfhaut 296.
Pleuritis, chirurgische Behandlung der 148.
Pleuritis, eitrige 149.
Pleuritis gonorrhoica 146, 467.
Pleuritis, Indicationen zur Thoracocentese bei 148.
Pleuritis nach Peritonitis 35, 147.
Pleuritis, pulsirende 147.
Pleuritis, syphilitische 146.
Pneumaturie 11, 228.
Pneumococcus 9.
Pneumokokkenmeningitis 63.
Pneumonie, Aphasie bei 56.
Pneumonie, biliöse 142.
Pneumonie, contagiöse 142.
Pneumonie, croupöse (fibrinöse) 34, 141.
Pneumonie, Digitalis bei 143.
Pneumonie, symmetrische Gangrän bei 143.
Pneumonie, Greisen- 142.
Pneumonie, Histogenese der 34.
Pneumonie, indurative 35.
Pneumonie, Influenza- 261.
Pneumonieniere 42.
Pneumonie, Nephritis bei 214.
Pneumonie, Serumtherapie bei 4.
Pneumonie nach Thomasschlacke 34.
Pneumonie, traumatische 142.
Pneumothorax tuberculosus 150.
Pockenepidemie 621.
Pockentodesfälle, Statistik der, in Deutschland 622.
Poliomyelitis acuta 81, 512.
Polyarthritis und Angina 255.
Polyneuritis 89.
Polyneuritis mit bulbären Symptomen 93.
Polyneuritis bei Eiterung 90.
Polyneuritis nach Masern 90.
Polyneuritis puerperalis 90.
Polyneuritis, rheumatische 91.
Polyneuritis, toxische 93.
Präventivimpfung mit Diphtherieheilserum 498, 535.
Pressions centripètes 396.
Primäraffect am Tubenostium 469.
Prostata, Exstirpation der 321.
Prostata bei Gonorrhoe 466.
Prostatahypertrophie, Anatomie der 44.
Prostatahypertrophie, Castration bei 321.
Protozoen 21.
Prurigo 459.
Pruritus 458.
Pseudohyoscyamin 565.
Pseudohypertrophie der Muskeln 86.
Pseudoleukämie 13.
Pseudoleukämie, Tuberkelbacillen bei 13.
Psoriasis, Aetiologie der 450.
Psoriasis, Behandlung der 451.
Psorospermosis cutanea vegetans 460.
Psychiatrie, Lehrbücher der 129.
Psychosen, siehe auch Geisteskrankheit.
Psychose, acute hallucinatorische 117.
Psychosen, Autointoxicationen 125.
Psychosen bei Morbus Basedowii 118.
Psychosen, centrale Haubenbahn bei 108.
Psychose, Einfluss des Alkohols auf 123.
Psychose, Einfluss der Rasse auf 117.
Psychose, frühe Symptome von 116.
Psychosen bei Gicht 272.
Psychosen nach gynäkologischen Operationen 121.
Psychosen und Herzleiden 121.
Psychosen nach Influenza 262.
Psychose im Klimakterium 120.
Psychose, Menstruation bei 119.
Psychose, Peptonurie bei 120.
Psychose, primordiale menstruelle 118.
Psychosen und Recht 115.
Psychose nach Sulfonalmissbrauch 129.
Psychosen, urämische 219.
Psychose, Zunahme der 116.
Pulmonalarterie, Klappeninsufficienz der 162.
Pulmonalton, Auscultation des, und 2. Aortentons 158.
Purpura haemorrhagica 284.
Pyämie, Aetiologie der 7.
Pyämie, otitische 402, 420.
Pyelitis, Endoskopie bei 225.
Pyelonephritis, Bacteriologisches über 10, 224.

Q.

Quecksilberpräparate, unlösliche 473.
Quecksilbersuccinimid 548.

R.

Rabies, histologische Untersuchungen bei 251.
Rabies, Serum gegen 252.
Rachenkrankheiten, Lehrbücher der 445.
Rachentuberculose 439.
Rachitis, Behandlung der 485.
Rachitis, fötale 44.
Rachitis, Geschmacksempfindung bei 484.
Rachitis, Wesen der 484.
Raynaud'sche Krankheit 454.
Recurrens febris, Milz bei 7.
Recurrenslähmung nach Influenza 435.
Recurrenslähmung bei Aortenaneurysmen 435, 436.
Recurrensparese bei Aneurysma der Subclavia 178.
Regeneration 27.
Reiskörper im Schleimbeutel 46.
Resection, Lungen- 302.
Resorbin 572.
Retinitis albuminurica 386.
Rhabdomyom 30.
Rheumatismus, Muskel- 85.
Rhinitis chronica atrophicans, Ohrerkrankungen bei 399.
Rhinoplastik 297.
Rhinosklerin 538.
Rhinosklerom 462.
Riesenzellen in Granulationen 26.
Ringmeissel 292.
Roncegno 526.
Rothlauf, Serumtherapie 4.
Rotz (epidemiologisch) 624.
Rotz, Malleïn gegen 251.
Rotz, Morvin gegen 251.
Rückenmarksabscess 69.
Rückenmark, Blutungen des 69.
Rückenmarkschirurgie 68.
Rückenmarkserkrankung bei perniciöser Anämie 281.
Rückenmark, Halbseitenverletzung des 67.
Rückenmark, Höhlenbildung des 71.
Rückenmark, Regeneration des 28.
Rückgratsverkrümmung bei Schulkindern 613.
Ruhrepidemie 621.

S.

Salaktol bei Diphtherie 437, 505.
Salben 571.
Salicin 562.
Saligenin 562.
Salol 194, 571.
Salophen bei Arthritis 256, 562.
Sandfilter, Betriebsführung von 596.
Sanitätsconferenz, internationale 616.
Santonin 564.
Saprol 557, 599.
Sarkome, Aderhaut- 382.
Sarkomatose der Haut 455.
Sarkom, Melano- 30.
Sarkomatöse Ostitis 45.
Sarkom, Parasiten in 32.
Sauerstoff 546.
Saugen, Mechanik des 476.
Schälpaste 450.
Schankerbubo 468.
Scharlachniere 42, 213.
Scharlach, Otitis media bei 401.
Scharlachpocken 509.
Scheidenausspülungen 347.
Scheidenbacterien 2.
Schenkelbrüche, ambulante Behandlung der 328.
Schenkelbruch, Radicaloperation des 304.
Schenkelgefässe, Unterbindung der 327.
Schilddrüse, endoneurale Wucherungen in der 36.
Schilddrüsentherapie bei Kropf 443.
Schilddrüsentherapie bei Myxödem 539.
Schilddrüsentherapie bei Entfettungscur 275.
Schilddrüsentherapie bei Geisteskranken mit Struma 128.
Schilddrüsentherapie bei Syphilis 443, 473.
Schilddrüse, Secretion der 35.
Schilddrüse, Zellknospen in der 36.
Schimmelpilze der Haut 21.
Schläfenlappenabscess 61.
Schlammfieber, Krankheitsbild 258.
Schmerzen, vasculäre 102.
Schulen, Fenstervorhänge in 613.
Schulkinder, Rückgratsverkrümmung bei 613.

Schulen für schwachsinnige Kinder 613.
Schwangere, Eiweissgehalt im Harne 335.
Schwangerschaft, Vortäuschung der, durch Hysterie 97.
Schwangerschaft, Myome in der 358.
Schwangerschaft, Einfluss der Variola auf 247.
Schwefelsäurevergiftung 546.
Schwefelwässer 526.
Schweissfüsse, Behandlung der 459.
Schwellung, trübe 28.
Schwindel bei Mittelohraffectionen 405.
Schwindelerscheinungen und Magenstörungen 388.
Scopolamin, ein Mydriaticum 364, 564.
Scorbut, Hämatom der Dura mater bei 284.
Scorbut im Kindesalter 283.
Scrophulose, Kreosot bei 488.
Sectio alta 315.
Seebehandlung bei Kindern 527.
Seebehandlung bei Dermatosen 527.
Seeklima 527.
Seethiere, Vergiftung durch 581.
Sehnennaht 322.
Sehnenregeneration 25.
Sehnenscheiden, gummöse Erkrankung der 470.
Sehnenscheiden, Tuberculose der 45.
Seifenlösungen, Desinfection mit 599.
Selbstmord, complicirter 582.
Selbstreinigung der Flüsse 598.
Sepsis 7.
Serum von Diphtheriereconvalescenten 5.
Serumtherapie, Allgemeines 231.
Serumtherapie, Angriffe auf die 502.
Serumtherapie bei Cholera 238.
Serumtherapie bei Diphtherie 3, 494 ff.
Serumtherapie mit Erysipelserum 6.
Serumtherapie, Resultate der 498 ff.
Serumtherapie bei Hundswuth 4.
Serumtherapie bei Pneumonie 4.
Serumtherapie bei Rauschbrand 4.
Serumtherapie bei Rothlauf 4.
Serumtherapie bei Tetanus 4.
Serumtherapie bei Typhus 4.
Serumwirkung 5.
Siebbein, Auslöffelung des 428.
Simarubae cortex 570.
Sinn, sechster 395.
Sinusthrombose, Behandlung der 419, 420.
Sklerodermie 457, 458.
Sklerose, multiple 72.
Solveol 557.
Somatose 571.
Sonnenstrahlung, Einfluss der 520.
Sozojodol (pharmakologisch) 553.
Sozojodol, Behandlung der Ohrerkrankungen mit 410.
Speicheldrüsenentzündung 39.
Speiseröhrendivertikel, tiefsitzendes 184.
Speiseröhre, Narbenstrictur der 300.
Spermatocystitis 466.
Spermatorrhoe 466.
Spermin 539.
Sphacelotoxin 568.
Sphygmanometer 159.
Spinalhämorrhagie 69.
Spirillen bei Cholera 17.
Sprachstörungen 55.
Sporenfärbung 1.
Sporozoen in Carcinomen 32.
Sputum, Cultur auf 19.
Staroperation 385.
Stauungsicterus 40.
Stauungspapille, Ursachen der 387.
Steigbügelankylose 405.
Steigbügel, Tenotomie des 414.
Stenose der Aorta 174.
Stenose der Carotis und Subclavia 180.
Stenose des Darms 40.
Sterblichkeit in Berlin 607.
Sterblichkeit im Deutschen Reich 605.
Stichwunden, Mord durch 585.
Stimmgabelprüfung 397.
Stinknase siehe Ozaena.
Stirnhöhle, Empyem der 427.
Stirnlagen 344.
Stirnlappen, Function der 51.
Stomatitis gonorrhoica 467.
Stomatitis neurotica 430.
Stottern, hysterisches 96.
Streptokokken 8.
Streptokokken, Mischinfection mit 19.
Streptokokken in der Leber 40.
Stricturen im Mastdarm 40.
Strontiumsalze 544.
Strophulus infantum 518.
Strychnin, Nachweis 577.
Stumpfneuralgieen 88.
Subclavia, Stenose der Carotis und 180.
Sublimatinjectionen bei Hornhautgeschwüren 364.
Sublimatinjectionen, intravenöse 473, 547.
Sublimat, Zimmerdesinfection mit 600.
Subluxation der Wirbelsäule 66.

Suggestion, Verbal- 104.
Sulfonal (pharmakologisch) 553.
Sulfonalmissbrauch, Psychose nach 129.
Sulfonalvergiftung, Hämatoporphyrinurie durch 209.
Sulfonalvergiftung, Nephritis durch 216.
Sycosis idiopathica, Behandlung der 451.
Symphyseotomie 341.
Syphilis, Aortenaneurysma bei 175.
Syphilis, hereditäre, Knochenaffectionen bei 471.
Syphilis, Herz- 173.
Syphilis, Labyrinthaffectionen bei 404.
Syphilis, Behandlung der malignen 473.
Syphilis, Mittelohrerkrankung bei 404.
Syphilis, Nephritis bei 218.
Syphilis, Nerven-, Augenstörungen bei 389.
Syphilis und progressive Paralyse 126.
Syphilis, Phlebitis bei 180.
Syphilis und Pleuritis 146.
Syphilis, Präventivcuren der 472.
Syphilis, secundäre Krankheiten der 471.
Syphilis, tertiäre 471.
Syphilis siehe auch Lues.
Syphilis, Lehrbücher der 474.
Syphilis, Vererbung der 472.
Syringomyelie 71.
Syzygium jambolanum bei Diabetes 270.

T.

Tabes dorsalis und Diabetes 75.
Tabes dorsalis, Kehlkopfstörungen bei 79.
Tabes, gastrische Krisen bei 78.
Tabes und multiple Neuritis 78.
Tabes, pathologische Anatomie der 75.
Tabes, Patellarreflexe bei 79.
Tabes, Physiologie der 76.
Tabes, syphilitische, Aetiologie der 73.
Tabes, Thränenträufeln bei 79.
Tabes, traumatische 74.
Tabes, Ulnarisanalgesie bei 79.
Tabes, Behandlung durch die Frenkelsche Methode 80.
Tabes dorsalis, Behandlung durch den galvanischen Pinsel 105.
Tachycardie 172.
Tamponade bei Placenta praevia 345.
Tannin-Idiosynkrasie 570.
Tannin bei Cholera 239.
Tannigen 194, 570.
Tapeten, abwaschbare 614.
Tarasp, Luciusquelle 544.
Taubheit bei Hysterie 407.
Taubstumme, acustische Uebungen der 421.
Taubstummheit, Hörprüfungen bei 406.
Taubstummheit, Statistik der 407.
Tertiarismus 471.
Tetanie, seltene Formen der 101.
Tetanie und Nephritis 219.
Tetanusbacillen, aërobe Züchtung der 253.
Tetanus, Blutserumtherapie 4, 254.
Tetanusgift, Wirkungsweise des 20, 252.
Tetanusheilserum 537.
Tetanus neonatorum 513.
Tetanus bei Ohrerkrankung 412.
Teucrin 568.
Theer 464.
Thierlymphe, Beschaffung von 612.
Thioform 550, 551.
Thiosinamin 440.
Thomasschlacke, Pneumonie nach 34.
Thomsen'sche Krankheit 86.
Thoracocentese, Indicationen zur, bei Pleuritis 148.
Thoracotomie 301.
Thränendrüsen, Neurosen der 373.
Thränengang, Aktinomykose des 249.
Thränensackentzündung 425.
Thränenträufeln bei Tabes 79.
Thrombenbildung, Blutegelextract bei 278.
Thrombophlebitis bei Tuberculose 180.
Thrombose der Gehirnarterien 48.
Thrombose, Wesen der 23.
Thrombose der Hirnsinus 64, 282.
Thrombus, Herz- 168.
Thuja occidentalis 571.
Thymusdrüse, Erkrankung der 299.
Thymusextract bei Tuberculose 14.
Thymushyperplasie 35, 513.
Thyreoidektomie, Folgen der 442, 443.
Tollwuth, Verbreitung in Deutschland 625.
Tolypyrin 563.
Tolysal 563.
Tonreihe, continuirliche 397.
Tonsillarsarkom, Pyoktanin bei 432.
Tonsillen, Entfernung der 434.

Tonsillen, Morcellement der 423.
Tonsillotomie, Blutung nach 433, 434.
Tonsillotomie bei Diphtherie 505.
Torfmull 600.
Toxin 534.
Toxische Polyneuritis 93.
Trachealcanüle 293.
Tracheotomie bei Diphtherie 438.
Transsudation 25.
Traumaticin 473.
Tribromphenol-Wismuth bei Cholera 238.
Tribromsalol zur Darmantisepsis 562.
Trichomonas 22.
Tricuspidalinsufficienz 163.
Trikresol 557.
Trional 129, 554.
Trionalvergiftung, Hämatoporphyrinurie durch 209.
Trommelfell, künstliches 413.
Trommelfell, Paracentese des 413.
Trophische Störung 29.
Trophoneurose autocopique 90.
Tuberculin bei Lungenschwindsucht 137.
Tuberculin bei Impftuberculose des Auges 366.
Tuberculinwirkung 13.
Tuberculose, Augen- 380.
Tuberculose, chirurgische, Behandlung mit Stauungshyperämie 291.
Tuberculose und Carcinom 31.
Tuberculose, congenitale 487.
Tuberculose, Geflügel- 12.
Tuberculose der Halslymphdrüsen 13.
Tuberculose der Haut 462.
Tuberculose, Herzthromben- 168.
Tuberculose in verschiedener Höhenlage 523.
Tuberculose, Indicanurie bei 487.
Tuberculose, Infectionsmodus der 486.
Tuberculose bei Kaltblütern 12.
Tuberculose, Kinder- 12.
Tuberculose des Larynx 440.
Tuberculose siehe auch Lungenschwindsucht.
Tuberculose, Meningitis bei 64.
Tuberculose, Mischinfection bei 14.
Tuberculose, Nasen- 33.
Tuberculose, Nieren- 225.
Tuberculose in der Placenta 2.
Tuberculose des Rachens 439.
Tuberculose der Sehnenscheiden 45.
Tuberculose, Thrombophlebitis bei 180.
Tuberculose, Thymusextract bei 14.
Tuberculose, Verbreitung der, durch den Eisenbahnverkehr 601, 602.
Tuberculose, Vererbung der 2.
Tuberkelbacillen in Butter 616.
Tuberkelbacillen bei Chalazion 13.
Tuberkelbacillen, Eiweisskörper der 13.
Tuberkelbacillen im männlichen Genitaltractus 2.
Tuberkelbacillen in der Nase 1.
Tuberkelbacillen bei Pseudoleukämie 13.
Tuberkelbacillen, Wirkung todter 11.
Tuberkel, Histogenese des 12.
Tussol 510, 563.
Turpetum minerale 438.
Typhöse Eiterung 15.
Typhoid, biliöses, durch Malariaplasmodien 248.
Typhus abdominalis, Aetiologie des 239.
Typhus, Augenaffection nach 391.
Typhusbacillen und Bacterium coli 15.
Typhusbacillen in der Gallenblase 15.
Typhusbacillen im Knochenmark 241.
Typhusbacillen in Kehlkopfgeschwüren 16, 242.
Typhusbacillen, Lebensdauer der 241.
Typhusbacillen bei Meningitis 242.
Typhusbacillen, Verbreitungsweise der 15.
Typhusbacillen, Immunitätsreaction der 239.
Typhus, Behandlung durch Blutserum 243.
Typhus, Behandlung, exspectative 244, durch Calomel, Lactophenin, β-Naphthol.
Typhus, Diazoreaction bei 242.
Typhusepidemie 620.
Typhus, Erysipel bei 241.
Typhus, Flüssigkeitzufuhr bei 245.
Typhusinfection, experimentelle 239.
Typhus, Knochenerkrankung bei 241.
Typhus, Milchdiät bei 245.
Typhus, Palmoplantarzeichen bei 243.
Typhus, Serumwirkung bei 4.
Typhus, Uebertragung durch Milch 615.
Typhus, Wesen des 240.
Typhus exanthematicus 245.

U.

Uebertragbarkeit des Krebses 32.
Uebertragung, erbliche 2.
Ulcus molle 468.
Ulnarisanalgesie des, bei Dementia paralytica 128.
Ulnarisanalgesie bei Tabes 79.
Ulnarislähmung, Spontangangrän nach 95.
Ulnarislähmung nach Typhus 95.
Umschläge, warme 530.
Unterschenkelbruch, Lagerung bei 330.
Urämie, Behandlung der 221.
Urämie, Hemiplegie bei 49.
Urämie, Pericarditis bei 38.
Urämie, Psychosen bei 219.
Ureteritis cystica 43.
Ureternaht und -einpflanzung 319.
Ureterunterbindung 41.
Urethrabacterien 2.
Urin, Toxicität des, bei Malaria 248.
Urticaria, Behandlung der 454.
Urticaria infantum 518.
Uteruscarcinom, Radicaloperation des 360.
Uterusepithel, Regeneration des 27.
Uterus gravidus, Myom des 359.
Uterus, Krankheiten, Behandlung der 356.
Uterus, Obliteration des 356.
Uterus, Perforation des 357.
Uterus, Prolaps des 357.
Uterus, Zerreissung des 339.

V.

Vaccination, Nephritis nach 215.
Vaccinekeime 246.
Varicen des Oesophagus 183.
Variola, Impfschutz und Behandlung der 246.
Variola, Einfluss der, auf Menstruation und Schwangerschaft 247.
Vasculäre Schmerzen 180.
Vasogen 572.
Vena cava abdominalis, Nonnengeräusch in der 181.
Vena cava superior, Aneurysma varicosum der, und Aorta 178.
Venenpulsation 181.
Verbrennungstod 24.
Verdauungsorgane, plötzlicher Tod durch Verletzungen der 582.
Vererbung der Immunität 5.
Vererbung der Tuberculose 2.
Vergiftung mit Antimon 575.
Vergiftung mit Arsen 464, 546, 575.
Vergiftung mit Blei 547, 575.
Vergiftung mit Carbol 577, 578.
Vergiftung mit Carbolineum 576.
Vergiftung mit Chloralose 580.
Vergiftung durch Cyan 580.
Vergiftung mit Dinitrobenzol 559.
Vergiftung durch Extractum filicis 574.
Vergiftung mit Guajacol 558, 579.
Vergiftung durch Käse 580.
Vergiftung mit Kali chloricum 579.
Vergiftung mit Kohlenoxyd 576.
Vergiftung mit Lysol 578.
Vergiftung durch Morphin 581.
Vergiftung mit Naphthol 464.
Vergiftung mit Phosphor 545, 575, 582.
Vergiftung mit Schwefelsäure 546.
Vergiftung durch niedere Seethiere 581.
Vergiftung, Trional- 129.
Verruca 456.
Vitiligo 26.
Volksbäder 610.
Volksheilstätten für Schwindsüchtige 140.
Vulva, Hämatom 340.

W.

Wadenkrämpfe bei Diabetes 268.
Wärmestrahlung der trockenen und feuchten Haut 529.
Warzen 456.
Warzenfortsatz, Auscultation des 397.
Warzenfortsatz, Behandlung der acuten Entzündung des 415.
Warzenfortsatz, Percussion des 396.
Walcher'sche Hängelage 344.
Wanderleber 202.
Wanderniere, Diagnose der 227.
Wanderniere, Therapie der 227.
Wasser, Bacteriengehalt des Rhein- 598.
Wasser, hygienische Beurtheilung des 594, 595, 596.
Wasser, Berliner Leitungs- 596.
Wasser, Reinigung durch Rieselung 597.
Wasser, Sterilisation in grossen Mengen 594.

Wasserstoffsuperoxyd bei Cholera 239.
Wasserstoffsuperoxyd als Desinfectionsmittel 599.
Wasserstoffsuperoxyd bei Ozaena 424.
Wasserstoffsuperoxyd als Antisepticum 289.
Wassersucht durch Harnstauung 228.
Wasserversorgung, städtische 594.
Wasservibrionen 18.
Windpocken, Albuminurie bei 509.
Windpocken, Incubation bei 510.
Winterklima in Nordwestdeutschland 523.
Wirbelsäule, Subluxation der 66.
Wochenbetterkrankung 586.
Wunddiphtherie 19.
Wunden, Mikroorganismen bei 289.
Wundhaken 293.
Wundinfection 8.

X.

Xanthom 456.
Xeroderma pigmentosum 457.

Z.

Zelleinschlüsse bei Darier'scher Dermatose, bei Epitheliom, bei Hautsarkom 455.
Zellknospen in der Schilddrüse 36.
Zimmtsäure (pharmakologisch) 559.
Zimmtsäure bei Lungenschwindsucht 138.
Zinkleim 572.
Zuckerreaction 269.
Zungenmandelabscess 434.
Zungenreizung bei Säuglingen 430.
Zungenwurzel, Atrophie der, bei Syphilis 39, 468.

Autorenregister.

A.

Abba 18.
Abel 5, 19, 336, 495.
Ackermann 546.
Acquisito 277.
Adamkiewicz 387.
Adamück 391.
Agro 15.
Aiello 242, 284.
Albarran 226.
Albers 328.
Albers-Schönberg 206.
Albert 295, 306.
Alberti 357.
Albrecht 625.
Albu 261.
Aldehoff 569.
Aldinger 35.
Alexander 224, 625.
Alister 229.
Althaus 262.
Alzheimer 126.
de Amicis 457, 460, 465.
Ammentorp 249.
Anderson 35.
Andry 468, 457.
Angerer 286.
Anjédsky 563.
Anker 93, 513.
Ansiaux 575.
Antal 547.
Apfelstedt 359.
Arcangelo 561.
Argentowsky 396.
Arloing 8.
Arnaud 11, 22, 258.
Arnold 28, 33, 35.
Aronson 5, 495, 497, 537.
Aschoff 43.
Askanazy 25, 280.
Assmann 531.
D'Astros 63.
Atkinson 247.
Aufrecht 17, 164, 174, 211, 213, 214, 217, 234, 492.
Auton 437.

B.

Baas 366, 392.
Baatz 216, 464.
Babes 4, 14, 22, 40, 251, 252.
Baccelli 473, 547.
Bach 365, 380.
Bacley 433.
Baddi 267.
Baduel 212, 215, 367.
Bärwald 552.
Bäumel 97.
Bäumler 150, 261, 437, 504.
Baginsky 28, 408, 480.
Baifurth 31.
Bailton 93.
Bakofen 129, 554.
Ballance 420.
Bannatyne 219.
Banti 38.
v. Baracz 308.
Barbour 541.

Bard 371, 558.
v. Bardeleben 286.
Bardet 555.
Barkan 433.
Barker 516.
Barlow 10.
Barr 255.
Barrs 93.
Basch 476.
v. Basch 159, 163.
Bassini 304.
Bates 425.
Bathory 437.
Battistini 192, 567.
Battle 222.
Bauer 562.
Bauernstein 563.
Bauholzer 160.
Baumann 554.
Baumgärtner 196.
Baumgarten 14, 31, 46, 225, 428, 441.
Baumm 476, 477.
Baumüller 66.
Bayer, C. 301, 325, 333.
Bayet 459.
Bazy 319, 566.
Beau 424.
Becher 30.
Bechterew 80.
Beck 137.
Becker 30, 268, 287.
Béclére 460.
Behring 3, 5, 231, 262, 294, 496, 497, 498, 537.
Bell 418.
Benario 233.
Benda 101.
Bendix 480.
Benedikt 421.
Beneke 35, 513.
Beni-Barde 531.
Bennet 419.
Bentley 524, 525.
Benzler 563.
Berger 373.
Bergmann 437, 508.
Berkhan 590.
Bernardberg 492.
Berndt 23.
Bernhard 42, 212.
Bernhardt 90.
Bernheim 19, 352, 563.
Bernheimer 369.
Berthier 45.
Besançon 172.
Besold 80.
Bezold 397, 399, 405, 406.
Bezzola 34.
Bianchi 51, 57.
Bianchi-Mariotti 278.
Biedert 480, 518.
Bier 291.
Biernacki 79, 276, 277.
Bihler 282.
Billings 505.
Bilton 248.
Bing 410.
Birch-Hirschfeld 46, 226.
Bizzozero 27.
Blachstein 235.
Blake 415.
Blaschko 473, 518, 614.
Blass 625.
Blaxall 401.
Blaziceck 101.
Bleibtreu 276.
Bleyer 438.
Blocq 75.
Blum 552.
Blumm 551.
Boas 184, 190.
Bock 215.
Boer 99, 497.
Börger 500.
Boeri 262.
Bogdanik 312, 332.
Bohland 191, 200, 210, 224, 271, 273, 540.
Boix 94.
Bókai 439, 500, 508.
Bollinger 12.
Bolognesi 255.
Bonaiuti 254.
Bond 110.
Bonome 251.
Borchardt 20, 260.
Bordoni-Uffreduzzi 18, 146, 467.
Bornemann 281.
Bornträger 592.
Borrel 12.
Borysiekiewicz 367.
Botey 424, 427.
Bottazzi 248.
Bouchard 105.
Boyce 32.
Boyd 218.
Boysson 56.
Braatz 292, 293.
Bramwell 451.
Brasch 437, 453, 505, 563.
Braun 88, 339, 363, 427, 614.

Breda 449.
Bremer 437, 506.
Bresgen 427.
Bret 145, 166.
Brieger 253, 403.
Briggs 365.
Brigidi 458.
Brissaud 56, 62, 81, 105.
Brix 625.
Broca 518.
Brocq 449.
Bronner 425.
Brosq 563.
Brouardel 582.
Brousse 146.
Browne 428, 433, 440.
Bruhl 245.
De Bruïre 136.
Brunner 10, 19, 20, 21, 252, 276.
Bruns 56, 287, 294, 297, 299, 323, 324, 432, 443.
Bruschini 212.
Brush 437.
Bubis 539.
Buchner 5, 6, 232, 233, 495, 537.
Büdinger 88.
Bürkner, K. 422.
Buignoy 240.
Bujwid 593.
Bulloch 39, 490.
Bunge 1, 11.
Buonarotti 565.
Burchardt 374.
v. Burckhardt 298.
Bureau 313.
Burmeister 42.
Burney Yeo 198.
Busch 333.
Buschan 117.
Buschke 15, 241, 321.
Busse 32, 455.
Buswell 243.
Butte 266, 464.
Buttersack 247.
Byers 244.

C.

Caillé 503.
Canney, L. 524.
Cannieu 395.
Canon 7, 499.
Capart 440.
Capobianco 110.
Capo y Espina 158.
Carasso 138.
Çardarelli 177.
Čaro 194.
Carr 486.
Carstens 457, 507.
Cartaz 407.
Carter 243.
Carus 114.
Casper 229.
Cassel 509.
Casselberg 428.
Cassoute 237.
Castellino 209.
Cathelineau 78.
Cattani 4, 252, 253.
Catti 433.
Cattle 32.
Cauchard 473.
Caussade 148.
Cavallo 270.
Celli 18, 22.
Cerna 562.
Chaillon 490, 500.
Chalot 287.
Chaltin 258.
Chambard 555.
Chamberland 599.
Chantre 8.
Chapmann 157.
Chappel 424.
Chaput 306, 307, 319.
Charcot 105.
Charrin 220.
Chaumier 138.
Chazan 346.
Chelmonski 531.
Cheyne 68.
Chiari 15, 47, 427, 432, 440.
Chibret 30.
Cholmogoroff 339.
Christ 167.
Chvostek 208.
Cima 487.
Cividalli 565.
Claisse 39.
Clark 437.
Clarke 32, 80, 285.
Claus 509, 552, 553.
Clemens 270.
Clément 281.
Clemow 259.
Cnyrim 501.
Cnopf 506.
Coesfeld 483.
Cohen 425.
Cohn 253, 510.

Cohn, H., 512, 513.
Cohn, M., 139, 226, 484, 560.
Cohnstein 25.
Colasanti 249.
Coleman 456.
Coley 6, 86, 282.
Colley 24.
Collier 433.
Collin 316.
Colpe 355.
Comba 491.
Combemale 246.
Conitzer 485.
Cooper 474.
Coppez 377.
Corazza 290.
Corin 575.
Da Costa 222.
Councilman 258.
Courmont 145, 558.
Coyne 395.
Craig 120, 237.
Cramer 128, 319, 520.
Crandall 283.
Credé 332.
Crerar 262.
Crocq 139.
Crocqu 38.
Curschmann 200, 221.
Czaplewski 13.
Czempin 337, 458.
Czermak 393.
Czerny 514.

D.

Daae 406.
Dabney 434.
Daddi 242.
Däubler 519.
Dagonet 130.
Dahmen 283, 551, 558.
Daiber 211, 269.
Daly 142.
Damieno 423.
Danforth 211.
Dapper 274.
Dardignac 151.
Davidsohn 268, 404.
Davison 178, 437.
Degiata 17.
Degner 597.
Dehio 52, 141, 173.
Delagénière 302.
Delie 424.
Délorme 301, 311.
Delstanche 409.
Demetriadès 378.
Demme 566.
Denti 372.
Deprès 333.
Deschamps 410.
Dessy 11.
Determann 170.
Dickinson 220.
Dieballa 556.
Diehl 554.
Dietrich 572.
Dimmer 368.
Dionisis 427.
Djouritsch 487.
Dmochowski 9, 16, 26, 33, 40, 439.
Dobrowolski 38.
Döderlein 226, 339.
Dolganow 379.
De Domenici 264.
Dornblüth 130.
Doutrelepont 462.
Dräer 437, 553.
Drasche 18, 234, 262.
Dreschfeld 70, 80.
Dreser 547, 556.
Drews 562.
Dreyfus 10.
Drozda 250.
Dubief 245.
Dührssen 337, 343.
v. Düring 71, 257.
Duhring 465.
v. Dungern 7.
Dunin 37, 189.
Dunn 279.
Dunschmann 4.
Dupré 39.
Dupuis 394.
Durand 437.
Durer 163.
O'Dwyer 507, 438.
Dyce Duckwörth 284.

E.

Ebstein 157, 278.
Edebohl 199.
Edel 39.
Edelheit 272.
Edgren 59.
Edinger 75.
Edlefsen 152.

Eeck 488.
Egbert 463.
Egidi 440.
Eguet 278.
Ehlers 90.
Ehrlich 5, 496, 497, 499.
Eichhoff 473.
Eiselsberg 442.
Eisenhart 349.
Eisholz 277.
Elischer 387.
Elkins 126.
Elliot 452.
Elsenberg 461, 470.
Emmerich 4, 6, 17, 254, 538, 625.
Emminghaus 193.
Engel-Bey 263.
Engel-Reimers 443.
Englisch 316.
Eppinger 21.
Erben 96.
Erck 284.
Ernst 1, 3.
Eröss 483.
Escherich 18, 482, 491, 495, 517.
v. Essen 565.
v. Esmarch 333, 600.
Etienne 472.
Eulenburg 94, 98, 443, 458.
Eulenstein 396.
Ewald 98, 221, 442, 523, 526, 563.
Eysoldt, W. 152.

F.

Fabry 455.
Fage 385.
Fahm 487.
Falkenheim 215.
Fedoroff 5.
Feer 488, 489, 506.
Fehling 344, 346.
Feiber 549.
Feige 505.
Feis 346.
Feist 108.
Feletti 248.
Félizet 290, 330.
Felsenthal 42, 212.
Fernbech 599.
Ferrand 55.
Ferrannini 71, 271.
Ferreri 413.
Feulard 452.
Fick 392.
Fienga 213.
Fiessinger 90, 215.
Filipowitsch 243.
Finger 468, 474.
Finsen 292.
Fiocca 22.
Fischel 464.
Fischenich 425.
Fischer 237, 438, 593.
Fisk 245.
Flatten 576
Flechsig 565.
Fleiner 202, 267.
Flensburg 207, 222.
Flint 214.
Flügge 478, 488, 625.
Forel 123.
Forselles 292, 416.
Forster 614.
Forster, Laura 46.
Foucher 445.
Fournier 474.
Fränkel 20, 214, 290.
Fraenkel, A. 135, 402.
Fränkel, E. 42, 141.
Franke 365.
Fraser 281.
Fratnich 249.
Frazer 437.
Fremont-Smith 321.
Frenkel 89.
v. Frey 156, 157, 297.
Freyhan 64, 545.
Freymuth 238, 600.
Friedberg 578.
Friedheim 138, 457, 556.
Friedmann 118.
Friedrich 183.
v. Frisch 228, 317.
Fritsch 356, 363.
Frohmann 41.
Frühwald 511.
Fuchs 100, 378, 393.
Fürbringer 235, 540.
Fürst 468, 485.
Fuller 466.
Funck 19, 21, 490.
Funk 518.
Fusari 544.

G.

Gabbi 23.
Gabritschewsky 7.
Gabrylowicz 136.

Gärtig 350.
Gärtner 482, 600.
Gaffky 262.
Galatti 439, 508.
Garel 429.
Galliard 142, 150, 254.
Gangolphe 333.
Garnault 401, 415, 422.
Garofalo 560.
Garré 294.
Garrigues 363.
Garzia 403.
Gaube 424.
Gaupp 88.
Gawronsky 2.
Gay 421.
Gebert 452.
Gebhard 349.
Gehlig 487.
Gellé 402.
Gelpke 570.
Le Gendre 437, 518.
Genersich 19, 492.
Gerard 424.
Gerber 474.
Gerhardt 181, 221, 450.
Gerhardt, D. 155.
Gerlach 145, 211.
Gerlier 388.
Gerster 313
Geuer 338.
Gevaert 512.
Gianelli 565.
Gigli 292.
Gilbert 558.
Giles 32.
Gilford 190, 217.
Gillet 439.
Gissler 561.
Giusti 254.
Gläser 234.
Glasgow 178.
Glax 524.
Gleitsmann 441.
Gley 539.
Glinski 569.
Glover 445.
Gluck 299.
Göbel 27.
Goerken 323.
Goldberg 340.
Goldendach 140.
Goldmann 209, 554.
Goldscheider 8, 20, 68, 101, 540.
Goldschmidt 257, 263.
Golgi 251.
Gomperz 412, 413.
Goodall 120.
Gordon 174, 540, 545.
Gordon, Gertrud 516.
Goris 443.
Gottschalk 592.
Gottstein 502.
Gouguenheim 440, 445.
Gradenigo 404, 406, 412.
Grandhomme 621.
Grandmaison 220.
Grant 429.
Grasset 63, 106.
Grawitz 19, 25, 100, 201, 273, 541.
Gray 207.
Green, Leedham 367.
Grigoriew 17.
Grimbert 520.
Grimm 23, 74.
Grissoni 253.
Grossmann 178, 435.
Grube 100, 271.
Grünfeld 554.
Grünwald 426, 445.
Grundzach 518.
Grunert 395, 414.
Gudden 127.
v. Gudden 109.
Guder 398.
Guelpa 505.
Guitot 437.
Gulland 38.
Gumprecht 20, 210, 252.
Gurlt 285.
Gussenbauer 184, 302.
Guthrie 433.
Gutmann 564.
Guttmann 470.
Guyon 229.

H.

Haab 393.
Haas 552.
Haberda 573, 586.
Habermann 407.
v. Hacker 89, 182, 253, 300.
Hackenbruch 304.
Hahn, E. 227.
Hajek 426, 440.
Hallock 494.
Hamburger 25, 163.
Hammerl 17.
Hammer 45.

Hampeln 175, 176.
Hanbury 322.
Handford 69.
Hansemann 29, 41, 214, 226, 266, 490, 502.
Hansen 25, 462, 465.
Harke 426, 445.
Harnack 538, 564.
Harold 283.
Harris 210, 417.
Harrison 428.
Hartmann 400, 517.
Hasenfeld 558.
v. Hassel 121.
Haug 399, 403, 407, 413, 469.
Hauser 11, 32, 34, 518.
Haushalter 517.
Havas 143.
Havemann 516.
Hecker 12, 129, 486.
Hédon 264, 266.
Heermann 293, 540.
Hegglin 530.
Heidemann 25.
Heil 358.
Heim 8, 46.
Heinzelmann 140.
Heitler, M. 158.
Helbing 424, 454.
Helferich 298.
Heller 39, 436, 468, 505.
Hellweg 108.
Helme 433.
Helmers 560.
Hempel 481.
Hemyey 129.
Heney 564.
Henke 2.
Henle 289.
Hennig 359, 445.
Hensen 395.
Henschen 93.
Herbig 35.
Herbing 320.
v. Herff 363.
Herhold 67.
Hermes 360, 409.
Herrnheiser 388.
Herting 209, 554.
Herxheimer 456.
Heryng 439, 440.
Herz 529.
Herzog 33, 457.
Hess 424.
Hesse 238, 482, 494.
Heubner 479, 481, 485, 492, 499, 514.
Heuss 464.
Hewetson 242.
Heyse 11, 578.
Hilbert 500.
Hildebrand 30.
Hildebrandt 270, 333.
Hillebrecht 557.
Hiller 244.
Hinterstoisser 297.
v. Hippel 29, 370.
Hirsch 103, 281, 373, 571.
Hirsch, A. 192.
Hirschl 118.
Hirschfeld 275.
Hirt 104, 106.
Hirtz 180.
His 153.
Hitzig 74, 115.
Hoche 65, 566.
Hochhaus 171.
Hochheim 538, 564.
Hochsinger 487.
Hocquard 384.
Hodara 572.
Högerstedt 159, 238.
Hölschel 558.
Hölscher 138.
Hönig 103.
Hoffa 324, 333.
Hoffmann 94, 413, 551.
v. Hoffmann 13.
Hofmann 476.
v. Hofmann 50, 583, 585.
Hofmeier 348, 358.
Holländer 333.
Holloway 433.
Holstein 449.
Holt 437.
Holz 49.
Holzmann 203.
Holzschneider 562.
Hoog 424.
Hopmann 423, 426, 444.
Hoppe 239.
Horsley 539.
Hubbard 423.
Huber 261.
Huchard 162, 172.
Huchzermeyer 523.
Hudnut 434.
Hübner 5, 253, 537.
Hüppe 16, 502.
Hürthle 35.
Hüttig 398.
Hugel 570.
Hughes 115, 152, 243.

Huguenin 14, 133.
Hulmann 260.
Hulot 437.
Husche 168.
Hwass 207.

I.

Idanow 125.
Illner 476, 477.
Immermann 469.
Ipsen 577.
Irsai 526.
Isaia 411.
Isnardi 333.
Israel 29, 225, 312.
Issaeff 5.
Itzerott 46.

J.

Jaccoud 522.
Jack 414.
Jackson 61, 63, 79, 451.
Jacoangeli 249.
Jacobi 430.
Jacobson 228.
Jacoby 568.
Jacontini 586.
Jadassohn 462.
Jäger 601.
Jänicke 410.
Jahn 42.
Jakobs 121.
Jakobsen 125.
v. Jaksch 243, 244, 276, 561.
Jamagiva 25.
Janet 467.
Janowski 9, 16, 26, 40.
Jansen 418, 419, 429.
Jaquet 168, 561.
v. Jaruntowski 521.
Jay 425.
Jelkmann 551.
Jessner 465.
Joachimsthal 471, 488.
Joél 417, 418.
Johannessen 477.
Johnston 456.
Jolles 269, 599.
Jolly 83, 93.
Jona 175.
Jones 218.
Jooss 26.
Jores 44.
Joseph 451, 456, 469, 474.
Josserand 94.
Jürgens 179.
Jullien 472, 473, 530.

K.

Käfer 223.
v. Kahlden 38, 42, 43.
Kahn 445.
Kalt 571.
Kanellis 249, 256.
Karewski 286, 333, 516.
Kast 554.
Katayama 574.
Katz 499.
Kaufmann 265, 398.
Keen 306.
Kehr 313.
Keiler 599.
Kelling, G. 184.
Kelly 229, 319, 423.
Kemmerich 571.
Kempner 12.
Kersch 436.
Keser 32, 455.
Kessel 414, 422.
Kettner 178.
Kianicine 24.
Kiersnowski 27.
Killian 424.
Kirchberg 89.
Kirchner 411.
Kirmisson 327.
Kirn 122.
Klebs 437, 503.
Kleine 542, 555.
Klemensiewicz 26, 495.
Klemm 15. 241.
Klemperer 46, 74, 184, 236.
Klingenberg 569.
Knapp 418.
Knies 383.
Knublauch 598.
Kobert 549, 569, 572.
Koch 233, 249.
Kockel 3, 64, 282.
Köhler, A. 461.
Köhler, R. 98.
Köhlmoos 372.
König 2, 31, 437.
König, Fr. 333.
Körner 413, 417.

Körte 286, 312, 500.
Köster 256, 562.
Kofmann 331.
Kohane 568.
Kolle 16.
Kollmann 229.
Korsch 328.
Kossel 6, 9, 400, 497, 499, 500, 517.
Kotlar 168.
Kotliar 21.
Kowalski 17.
Kowalzig 333.
v. Krafft-Ebing 80, 130, 591.
Kraus 243, 442.
Krause 328, 435.
Kratter 584.
Krebs 410, 552.
Krecke 428, 432.
Krehl, L. 152.
Kretschmann 416.
Kretz 28.
Krieg 440.
Krönig 348.
Krösing 447.
Krogins 288.
Kromayer 447.
Kron 88.
Krotoszyner 467.
Krüche 437, 529.
Krückmann 13.
Krüger 226, 570.
Krug 613.
Krukenberg 353.
Krumbholz 21.
Kruse 20, 21, 257, 260, 594, 595, 596.
Kucharzewski 561.
Kümmell 199.
Kündig 283.
Künne 283.
Küster 297, 303.
Küstner 357.
Kuh 434.
Kuhn 398, 571.
Kukula, O. 333.
Kupfer 565.
Kuprianow 4, 557.
Kutscher 490.
Kuttner 426.
Kyle 424.

L.

Laache 102, 149, 180.
Labit 421.
Laborde 288.
Lafleur 258.
Lailler 120.
Laker 427.
Lamhofer 375.
Lancereaux 90.
Landau, L. 286, 361.
Landau, M. 362.
Landerer 138, 294, 333, 461.
Landowski 561.
Landwehr 13.
Lange 311, 415.
Langenbuch, C. 333.
Langendorff, O. 154.
Langerhans 577.
Lannois 402, 558.
Lardy 330.
Lasch 469.
Laser 505, 559.
Latzko 350.
Lauenstein 292, 331.
Lawrence 437.
Ledderhose 39, 330.
Lederer 562.
Ledermann 434, 465, 572.
Lefert 181.
Lefferts 438.
Leguen, F. 333.
Lehmann 2, 476, 487, 525, 543.
Lejars 330.
Leichtenstern 444.
Leistikow 452, 459.
Leloir 458, 465.
Lemcke 401.
Lemke 98, 444.
Lémoine 272.
Lennander 196, 333.
Lenné 270.
Leopold 341, 342, 347.
Lépine 160, 228, 563.
Lerassot 437.
Leredde 457.
Lermoyez 430, 433.
Leroux 527.
Lesage 515.
Leser 8.
Lesser 473.
Leube 85, 202.
Leva 544.
Levison 271.
Levy 45, 46.
Lewaschew 245, 247.
Lewin 10, 39, 99, 101, 219, 225, 468.
Leyden 11, 54, 76, 91, 140, 161, 255, 352, 582.
Leyden, H. 467.

Lichtenstein 484.
Lichtheim 203, 267.
Liebe 223.
Liebermeister 152.
Liebmann 357.
Liebreich 465.
Liebstädter 216.
Liermann 293.
Lilienfeld 23.
Lindemann 41, 527.
Lindsay 221.
Lindner 312.
Lingen 288.
Linossier 558.
Lipinski 349.
Litten 211.
Lochte 33.
Lohnstein 229, 560.
Löb 34.
Löbel 95.
Löffler 436, 490, 503.
Löhlein 350.
Löwit 24.
Londe 81.
Looft 462, 465.
Lorenz 4, 324.
Lossen, H. 333.
Lubarsch 30, 43.
Lublinsky 501.
Lucae 412.
Lucatello 16, 242.
Ludewig 409, 414.
Ludwig 478, 520.
Lugeol 336.
Lukasiewicz 457.
Lungwitz 3.
Luntz 90.
Lustig 17.
Luton 139, 516.
Lynn 54.

M.

Maas 308.
Maass 558.
Maassen 18.
Macgregor 433.
Mackenrodt 360.
Mackenzie 404, 566.
Mackey 510.
Macready 333.
Mader 55.
Maffucci 2.
Magnus 58, 393.
Maillart 245.
Major 424.
Manaceïne 113.
Manasse 26.
Mann, Dixon 283.
Maragliano 193.
Marandon 128.
Marc 26.
Marcand, A. 333.
Marcel 434.
Marchand 22, 24, 37, 48.
Marckwald 40.
Marcuse 265.
Mare 26.
Marfan 449.
Marfori 544, 549.
Markwald 209, 579.
Marschalko 471.
Martelli 364.
Martens 30.
Martenson 545.
Marthen 576.
Martin 3, 154, 400.
Martius 189.
Marx 456.
Massalongo 218.
Massei 439.
Massucci 427.
Masur 11.
Materne 531.
Mathieu 227.
Mathon, J. 334.
Matignon 144, 179.
Matte 395.
Matthes 279.
Mayer 41.
Mégnin 587.
Mejia 523.
Meisel 466.
Meister 27.
Meltzer 539.
Ménard 311.
Mendel 117, 180, 501, 590.
Mendelsohn 221, 568.
Menge 2.
Menzis 473.
Merkel 256, 262.
Meschede 443.
Messner 289, 296.
Mester 192.
Metschnikoff 7, 12, 17, 18, 235.
Meyer 107, 564.
Meyer, E. 178.
Meyer, G. 256, 609.
Meyer, H. 194, 570.
Meyer, W. 305.
Mibelli 468.

Michael 149, 221, 429, 431.
Michaelis 156, 270.
Michel, J. 392.
Michele 138.
Middlemass 127.
Miescher 522.
Mikulicz 286, 327.
Milligan 423.
Milner 437.
Minnich 267.
Mintz 188.
Mitvalski 382.
Miura 22.
Möbius 60, 106.
Möller 531, 563.
Mösner 600.
Moissan 520.
Moizard 437, 505.
Mollière 220.
Monnier 434.
Monro 90.
de Montyel 123.
Moorhof 568.
Moos 402.
Morau 32.
Mordhorst 222, 273, 525, 542.
Morf 399.
Morisani 341, 342.
Moritz 221, 376.
Morpurgo 248.
Morrell 464.
Morris 322, 455, 465.
Morro 554.
Morton 454.
Moscheles 223.
Moser 514.
v. Mosetig 568.
Most 538.
Motet 577.
Moure 427, 435.
Moxham 428.
Muchin 73.
Mühlmann 21.
Müller 9, 13, 209, 250, 291, 302, 397, 453, 551, 594.
Müller, F. 194, 258, 570.
Müller, F. K. 531.
Müller, Fr. 554.
Müller, J. 405.
Münnich 203.
Münzer 268.
Munk 50, 111.
Murawjeff 51.
Murphy 313.
Muscatello 29.
Mygind 422, 429.

N.

Näcke 119.
Nager 408.
Nash 320.
Nath 623.
Nauwerck 47.
Neebe 459.
Neisser 9, 127, 450, 459, 465, 474.
Neisser, E. 467.
Nencki 599.
Nepveu 32.
Nesemann 437.
Neuber 304.
Neuberger 467.
Neudörfer 289.
Neufeld 239.
Neugebauer 343.
Neumann 510, 518, 616.
Neumann, J. 470.
Nicoladoni 332.
Nicolaier 11.
Nicolas 94.
Niebergall 327.
Nieden 371, 392.
Nieher 140.
Niemann 596.
Nissen 242.
Nissl 107, 109.
Nitze 229, 334.
Nocht 625.
Nove-Josserand 322.
Novi 252.
Novy 11.
v. Noorden 274.
Northrup 283, 437.
Nossig 625.
Nothnagel 27, 152, 572.

O.

Obersteiner 75.
Oeder 194, 571.
v. Oefele 521.
Oestreich 36, 129, 164.
Ohlmüller W. 625.
Okamoto 574.
Oker-Bloem 10.
Olshausen 286, 343, 356, 476.
Omeltschenko 378.
Oppenheim 77, 94, 106.
Orth 47.
Osler 93.
Osswald 192, 205, 282, 571.

Ost 246.
Ostermann 347.
Ott 36, 206.
Ottawa 372.
Ottiger 46.
Otto 469, 531.
Overlach 563.

P.

Pässler 449.
Page 220, 318.
Pal 78.
Panas 79, 393.
Pansini 12.
Papiewski 513.
Park 494.
Pascha 90.
Paschkis 424.
Pasquale 12, 257.
Pasquier 225.
Passarge 446.
Paterson 142.
Paul 584.
Paulisch 613.
Pawinski 162, 222.
Pawlowsky 168, 462, 538.
Peipers 223.
Pel 62.
Pellegrini 234.
Pellisier 139.
Pelzer 340.
Pennell 161.
Penrose 319.
Pensuti 248.
Penzoldt 152, 185.
Perman 432.
Perruchet 300, 445.
Perthes 29.
Pes 412.
Petella 560.
Peters 531.
Petrescu 244.
Petri 601.
Petruschky 7, 140.
v. Pettenkofer 625.
Pfannenstiel 340.
Pfeiffer 5, 16, 68, 223, 236, 289.
Pflüger 580.
Pfuhl 625.
Phear 158.
Phillips 463.
Phocas 289.
Piatkowski 269.
Pichler 205.
Pick 23, 60, 189, 361.
Piefke 596.
Pielecke 20, 260.
Pilatte 453.
Pins 411.
Pitres 72.
Pizzini 277.
Plange 625.
Plaut 493.
Plique 411.
Poi 404.
Politzer 405.
Pollak 61.
Ponfick 28.
Poppert 286.
Posner 10, 225, 230.
Pospelow 470.
Post 26, 447.
Potain 136, 144.
Pottevin 252.
Pratt 438.
Praussnitz 602, 625.
Preindlsberger 334, 351.
Prochownik 351.
Prudden 14.
Pryor 142.
Puppe 175.
Purdon 450.

Q.

Quénu 311.
Quincke 16, 171, 241, 553.
Quisling 483.

R.

Rabl 26.
Rabow 510, 566.
Rabot 439.
Rählmann 564.
Raff 453.
Ramm 321.
Ramsden 23.
Randall 394.
Randolph 386, 391.
Ranke 500, 507.
Ransom 250.
Ransome 549.
Ranzier 106.
Rasch 400, 517.
Rasumowsky 315.
Ratkowsky 465.

Raubitschek 511.
Raudnitz 486, 493, 504, 510.
Raugé 427.
Raymond 424.
Real 45.
Rechtsamer 17.
Recknagel 625.
Reclus 566.
Redlich 75, 81, 512.
Redman 433.
Reed 227.
Rehn 98, 444, 486, 511, 563.
Rehfeld 515.
Reich 615.
Reiche 42, 141, 214.
Reichel 545, 546, 575.
Reilly 143.
Reincke 263.
Reinecke 228.
Reiner 586.
Reinhard 416, 417.
Reinhold 98, 121, 128, 443.
v. Reissner 257.
Reizenstein 446.
Remak 96.
Renaut 37, 163.
Renoy 255.
Renvers 212, 235.
De Renzi 140, 176.
Rethe 261.
Réthi 51, 435.
Retzius 109.
Reynès 239.
Ribbert 24, 27, 31, 32, 34, 310.
Richardiére 151, 161.
Richardson 196.
Richter 20, 261, 408, 559, 580.
Rideal 553.
Ried 544.
Riedel 305.
Riegel 190.
Riegler 207.
Riehl 462.
Ries 348.
Righi 253.
Ringer 158.
Rissmann 362.
Ritter 18, 502, 505.
Roberts 456.
Robertson 407.
Robilliard 558.
Robin 173, 543.
Robinson 221.
Robitschek 97.
Robson 321.
Rochelt 148.
Rochester 143, 218.
Rösing 483.
Rogmann 551.
Rohde 93.
Rohmer 382.
Rohrer 398.
Rollet 468.
Roloff 13, 26.
Romberg 165.
Roos 22, 255, 431.
Rose 286, 438.
Rosen 462.
Rosenbach 21.
Rosenbach, O. 181, 502.
Rosenbaum 548.
Rosenberg 293, 469.
Rosenboom 594.
Rosenfeld 427.
Rosenheim 185, 187, 188, 190.
Rosenstein 229.
Rosenthal 351, 431, 454.
Rosinsky 467.
Rossa 338.
Rossbach 572.
Rotter 322, 449.
Roth 18, 561, 616.
Roth, E. 625.
v. Roth 257.
Rousseau 433.
Roux 3, 31, 307, 495, 500.
Ruault 484.
Rubner 520.
v. Ruck 137.
Rüdel 484.
Rueder 345.
Ruge 31, 145.
Ruhemann 550.
Rummo 280, 546.
Rumpel 235.
Runge 475.
Rupprecht 314.
Russel 63, 111.

S.

Sabolotny 17.
Sabourand 460.
Sachs 73.
Sänger 68, 355, 375, 418, 426.
Sahli 152.
Sajous 427.
Salvetti 44.
Sanarelli 15, 240.
Sandmann 425.

Sandwith 200.
Sanger 546.
Santi 434.
Santori 18.
Sarfert 9.
Sauborne 116.
Sauerhering 40.
Saveljeff 24, 48, 187, 190, 224.
Savor 10, 224.
Scalinci 364.
Schabad 264.
Schabert 225.
Schäfer 119, 240.
Schäfer, H. 613.
Schäffer 363, 463, 548.
Schaffer 575.
Schaumann 554.
Schauta 346.
Schede 326.
Scheff 424, 428.
Scheibe 407, 408.
Schellong 531.
Schenkendorf 625.
Scherer 517.
Scherk 526.
Scheube 89.
Scheurlen 599.
Schiess Bey 248.
Schiff 539.
Schiffer 354.
Schilling 28, 65.
Schimmelbusch 8, 289.
Schinzinger 552.
Schiötz 385.
Schirmer 370.
Schlange 312.
Schleich 502, 538, 566.
Schlenker 13.
Schlesinger 69, 79.
Schlichter 363.
Schlossarek 423.
Schlossmann 517.
Schmaus 14.
Schmey 453.
Schmid 286, 341.
Schmidt, A. 145.
Schmidt, M. B. 41.
Schmidt, Jul. 444.
Schmidt 98, 551, 625.
Schmidt, M. 445.
Schmidthuyzen 439.
Schmidt-Rimpler 393.
Schmiedeberg 549, 561.
Schmiegelow 412, 439.
Schmorl 3, 39, 490.
Schnaudigel 552.
Schneider 169.
Schnitzler 8, 10, 11, 228, 295, 299, 445.
Scholl 538.
Scholz 501.
Schott, Th. 166.
Schotten 444.
Schrank 46.
Schreiber 96, 189.
Schröder 370, 521.
v. Schröder 249.
Schrötter 181.
Schubert 420, 437, 499, 504.
Schubert, P. 612.
Schuchardt 40, 45, 360, 470.
Schüle 185, 194.
Schütz 457, 461, 471.
Schultze 33, 209, 279, 554.
Schultze, B. S. 361.
Schulz, V. 202.
Schulze 80.
Schwabach 397, 402.
Schwalbe 214.
Schwechten 518.
Schwimmer 460, 465.
Seibert 437, 504.
Seiffert 445.
Seitz 518.
Semon 261, 428.
Senator 80, 82, 145.
Sendziak 431, 440.
Senn 310.
Seydel 592.
Sgrosso 364.
Shaw 106.
Sheild 433.
Sherwell 456.
Shimamura 107.
Shrady 300.
Siebenmann 421.
Sieber 599.
Siegrist 60.
Siemens 565, 566.
Siemerling 81, 108.
Silbermann 510.
Silex 352.
Silva 280.
Silvestrini 241.
Simon 386.
Singer 192, 463.
Sipöcz 519.
Sirena 235.
Sittmann 10.
Sklodowski 221.
Slater 553.
Smirnow 4, 496, 537.

Smith 124, 334.
Snell 391, 559.
Snellen 381, 382.
Snyder 437.
Sohlis-Cohen 295.
Sokolow 571.
Solbrig 503.
Sollier 565.
Soltmann 515.
Sommer 57, 129.
Sonnenberger 512.
Sonnenburg 195, 286, 310, 334, 500.
Sourdille 376.
Spencer 474.
Spengler, C. 14, 132.
Spenzer 556.
Sperling 105.
Spiegler 455.
Spiess 424.
Spietschka 468.
Spillmann 145.
Spinelli 342.
Spirig 15, 280.
Spiro 559.
Spitzer 527.
Springfeld 581.
Stälin 375.
v. Starck 486.
Staub 454, 463, 562.
Steffen 19.
v. Stein 422.
Steiner 30, 296.
Stembo 66, 69.
Stepanics 424.
Stern 4, 55, 216, 232, 239, 399, 438, 506, 553.
Sternberg 350.
Steudel 247, 263.
Steuer 398, 551.
Stewart 218, 259, 418.
Sticker 203.
Stiller 524.
Stilling 44.
Stintzing 152.
Stockmann 443.
Stöcklin 9.
Stoerk 432.
Stoitscheff 169.
Stolzenburg 558.
Strasser 268, 531.
Strassmann 353, 475.
Stratkewitsch 28.
Stratz 363.
Straub 381.
Strauss 1, 166, 189, 561, 615.
Strecker 109.
Streit 565.
Ströbe 28.
Strube 43.
Strübing 492.
Strümpell 82.
Stühlen 16, 241, 242.
Stuertz 174.
Stutzer 598.
Suchanneck 567.
Süsskind 86.
Sultan 15, 241.
Sulzer 389.
Sutherland 284, 513.
Swiatkiewicz 546.
Swiezynski 15.
Szana 437.
Szanas 503.
Szenes 410.
Szigeti 584.
Sziklai 437.
Szuman 516.

T.

Tajans 562.
Talamon 197.
Talasescu 4, 252.
Tansk 436.
Tarnowsky 424.
Taub 511.
Tauffer 317.
Tavel 254.
Taylor 73, 79.
Teichmann 410, 553.
Tepljaschin 386.
Terni 234.
Terrillon 417.
Terson 79, 383.
Theilhaber 340.
Thibierge 527.
Thiem 334.
Thiercelin 515.
Thistle 244.
Thoma 47.
Thorn 344.
Thorner 137, 397.
Thost 431.
Tiburtius 437.
Tictin 7.
Tictine 16, 242.
Tilger 35, 41, 147.
Tillmanns 334.
Tizzoni 4, 233, 252, 537.
Topolanski 380.

Topp 528.
La Torre 351.
Toulouse 219.
Traub 146.
Traube 594.
Trautenroth 335.
Treupel 523.
Treymann 214, 502.
Troje 53, 135.
Trousseau 471.
Truhart 379.
Trzebicky 303, 308, 568.
Tschmarke 286.
Tschuriloff 255.
Tsuboi 538.
Tuke, Hack 116.
Turnbull 261.
Turner 438.

U.

Uffelmann 15.
Uhle 570.
Uhma 473.
Uhthofl 19, 389.
Ullmann 450, 468, 483, 552.
Ultzmann 334.
Unger 518.
Unna 424, 465, 560.
Unschuld 268.
Urbantschitsch 49, 421.
Ury 10.
Uschinsky 14.

V.

Valude 376.
Vehsemeyer 280, 284.
Veil 569.
Veillon 19, 437.
Veit 345, 348.
Venanzio 554.
Verstraeten 181.
Vickery 420.
Vierordt 62.
Vigneron 316.
Villière 437.
Vincent 37, 460.
Viquerat 9.
Virchow 85, 441.
Vladar 424.
Völker 571.
Vogel 272.
Vogt 205.
Voigt 247.
Vollert 548.
Voswinkel 499.
Vulpius 437, 504.

W.

Wachholz 587.
Wachsmuth 484.
Wackerle 507.
Wagner 226, 423.
Waker 439.
Waldvogel 8.
Walker 581.
Wallé 436, 505.
Walter 2.
Warfwinge 281.
Warmann 347.
Wassermann 5, 12, 487, 495, 496, 497, 499.
v. Watraszewski 472.
Watson 68, 436, 505, 580.
Weber 437, 625.
Wedersberger 167.
Wegele 531.
Wehmer 626.
Weibgen 499.
Weidenfeld 206.
Weigmann 17.
Weill 558.
Weinland 396.
Weintraud 172.
v. Weismayr 180.
Weiss 36, 520.
Welander 161.
Welphy 240.
Welsch 437.
Wendelstadt 275, 276.
Wenzel 401.
Werigo 7.
Werner 116.
Wernich 626.
Wernicke 130.
Wertheim 465.
Wertheimer 430.
Weyl 626
Wherry 303.
White 321.
White, Hale 270.
Wicherkiewicz 379.
Wick 219, 528.
Wickham 460, 563.
Wiedemann 32.
Wiemer 437, 505.

Wiesinger 315.
Wilbrand 375.
Wilcox 49.
Wilkin 432.
Williams 262, 580.
Williamson 72, 266.
Wilmans 244.
Wilson 147, 509.
Wiltschur 234.
Winckel 553.
Wingrave 424.
v. Winiwarter 334.
Winternitz 448, 529, 530.
Witkowski 105.
Wittzack 541.
Witzel 88, 309, 332.
Wlassow 23.
Wörner 260.
Wohlgemuth 293.
Wolberg 509.
Wolf 95.
Wolfensberger 30.
Wolff 83, 312.
Wolffberg 621.
Wollenberg 126.
Wossidlo 229.
Wright 543.
Wróblewski 481.
Würzburg 603—608, 626.
v. Wunschheim 10, 224.
Wutzdorff 610, 619, 622.
Wyllie 55.
Wyss 216, 558, 572, 579.

Z.

Zambaco 90.
Zaniboni 243.
Zappert 437, 504.
Zarniko 445.
Zaufal 401, 415, 417.
v. Zeissl 66, 470.
Zemp 37.
Zenthöfen 17.
Ziclinska 36.
Ziegenspeck 363.
Ziegler 46.
Ziehen 55, 102, 129.
Zielewicz 305.
Ziem 423, 436, 505.
Ziemssen 473.
v. Ziemssen 159, 625.
Zigura 22.
Zinsser 461.
Zirn 17.
Zörkendörfer 250.
Zoja 148.
Zoth 549.
Zuckerkandl 229.
Zülzer-Oberländer 229.
Zuntz 160.